G

NS-SW901

SUBWOOFER
CAISSON DE GRAVE

Advanced Y·S·T

OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
BRUKSANVISNING
MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUCCIONES
GEBRUIKSAANWIJZING
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Thank you for selecting this Yamaha product.

CAUTION: Read this before operating your unit.

Please read the following operating precautions before use. Yamaha will not be held responsible for any damage and/or injury caused by not following the cautions below.

- To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- Install this unit in a cool, dry, clean place - away from windows, heat sources, sources of excessive vibration, dust, moisture and cold. Avoid sources of humming (transformers, motors). To prevent fire or electrical shock, do not expose this unit to rain or water.
- The voltage to be used must be the same as that specified on the rear panel. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause a fire and/or electric shock.
- Do not use force on switches, controls or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipments. Never pull the wires themselves.
- When not planning to use this unit for a long period (ie., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- Since this unit has a built-in power amplifier, heat will radiate from the rear panel. Place the unit apart from the walls, allowing at least 20 cm of space above, behind and on both sides of the unit to prevent fire or damage. Furthermore, do not position with the rear panel facing down on the floor or other surfaces.
- Do not cover the rear panel of this unit with a newspaper, a tablecloth, a curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside the unit rises, it may cause fire, damage to the unit and/or personal injury.
- Do not place the following objects on this unit:
  - Glass, china, small metallic etc.
    If glass etc. falls by vibrations and breaks, it may cause bodily injury.
  - A burning candle etc.
    If the candle falls by vibrations, it may cause fire and bodily injury.
  - A vessel with water in it
    If the vessel falls by vibrations and water spills, it may cause damage to the speaker, and/or you may get an electric shock.
- Do not place this unit where foreign objects such as water drips might fall. It might cause a fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- Never put a hand or a foreign object into the YST port located on the front side of this unit. When moving this unit, do not hold the port as it might cause personal injury and/or damage to this unit.
- Never place a fragile object near the YST port of this unit. If the object falls or drops by the air pressure, it may cause damage to the unit and/or personal injury.
- Never open the cabinet. It might cause an electric shock, since this unit uses a high voltage. It might also cause personal injury and/or damage to this unit. If something drops into the set, contact your dealer.
- When using a humidifier, be sure to avoid condensation inside this unit by allowing enough spaces around this unit or avoiding excess humidification. Condensation might cause a fire, damage to this unit, and/or electric shock.
- Super-bass frequencies reproduced by this unit may cause a turntable to generate a howling sound. In such a case, move this unit away from the turntable.
- This unit may be damaged if certain sounds are continuously output at high volume level. For example, if 20 Hz-50 Hz sine waves from a test disc, bass sounds from electronic instruments, etc. are continuously output, or when the stylus of a turntable touches the surface of a disc, reduce the volume level to prevent this unit from being damaged.
- If you hear distorted noise (i.e., unnatural, intermittent "rapping" or "hammering" sounds) coming from this unit, reduce the volume level. Extremely loud playing of a movie soundtrack's low frequency, bass-heavy sounds or similarly loud popular music passages can damage this speaker system.
- Vibration generated by super-bass frequencies may distort images on a TV. In such a case, move this unit away from the TV set.
- Do not attempt to clean this unit with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- Be sure to read the "TROUBLESHOOTING" section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
- Install this unit near the wall outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- The batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.
  - Keep the batteries in a location out of reach of children. Batteries can be dangerous if a child were to put in his or her mouth.
  - If the batteries grow old, the effective operation range of the remote control decreases considerably. If this happens, replace the batteries with new one as soon as possible.
  - Do not use old batteries together with new ones.
  - Do not use different types of batteries (such as alkalineand manganese batteries) together. Read the packaging carefully as these different types of batteries may have the same shape and color.
  - Exhausted batteries may leak. If the batteries have leaked, dispose of them immediately. Avoid touching the leaked material or letting it come into contact with clothing, etc. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.
  - If you plan not to use the unit for a long period of time, remove the batteries from the unit. Otherwise, the batteries will wear out, possibly resulting in a leakage of battery liquid that may damage the unit.
  - Do not throw away batteries with general house waste. Dispose of them correctly in accordance with your local regulations.
- **Secure placement or installation is the owner's responsibility. Yamaha shall not be liable for any accident caused by improper placement or installation of speakers.**

CAUTION
Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type.

WARNING
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

This unit features a magnetically shielded design, but there is still a chance that placing it too close to a TV set might impair picture color. Should this happen, move this unit away from the TV set.

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Asia and General models only)
  The voltage selector switch on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging this unit into the AC main supply. Voltages are 110/120/220/230-240 V AC, 50/60 Hz.

For U.K. customers

If the socket outlets in the home are not suitable for the plug supplied with this appliance, it should be cut off and an appropriate 3 pin plug fitted. For details, refer to the instructions described below.

Note: The plug severed from the mains lead must be destroyed, as a plug with bared flexible cord is hazardous if engaged in a live socket outlet.

SPECIAL INSTRUCTIONS FOR U.K. MODEL

IMPORTANT:
THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:
Blue: NEUTRAL
Brown: LIVE
As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED. Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

Taking care of the speaker
To maintain the spotless glossy surface of the polished finish, wipe it with a soft, dry cloth. To avoid damage to the finish, do not apply chemical solvents, such as alcohol, benzine, thinner, insecticide, etc. Also, do not use a damp cloth, or any type of cloth that contains chemical solvents, or place a plastic or vinyl sheet on top of the speaker.
Otherwise, the finish may peel, the color may fade, or the sheet may stick to the surface.

CONTENTS

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment and Used Batteries



Pb

These symbols on the products, packaging, and/or accompanying documents mean that used electrical and electronic products and batteries should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products and used batteries, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC and 2006/66/EC.

By disposing of these products and batteries correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products and batteries, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]
These symbols are only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Note for the battery symbol (bottom two symbol examples):
This symbol might be used in combination with a chemical symbol. In this case it complies with the requirement set by the Directive for the chemical involved.

GETTING STARTED

Features

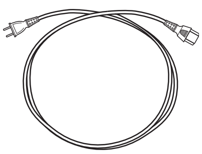
- ◆ **High 600 W dynamic power**
- ◆ **L.F.E input terminal**
- ◆ **Sleep timer**
- ◆ **Remote control capability**
  You can make setting changes and adjustments for this unit by using the remote control from your listening position.
- ◆ **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**
  This unit employs Advanced Yamaha Active Servo Technology II which Yamaha has developed for reproducing higher quality super-bass sound.
- ◆ **Two input connections**
  This unit can be easily added to your existing audio system by connecting to either the speaker terminals or the line output (pin jack) terminals of the amplifier.
- ◆ **Optimum bass sounds with various settings**
  Setting high cut and phase keeps the optimum sound quality balance between the front speakers and this unit.
- ◆ **B.A.S.S. mode button**
  This unit is equipped with the B.A.S.S. mode button so that you can enjoy bass sound that matches any kind of source.

About this manual

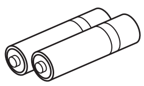
- In this manual, operations that can be performed using either the front panel of this unit or the remote control are explained using the remote control.
- ☼ indicates a tip for your operation.
- Notes contain important information about safety and operating instructions.

Supplied accessories

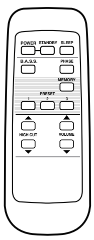
Check that you have received all of the following parts.



Power cable



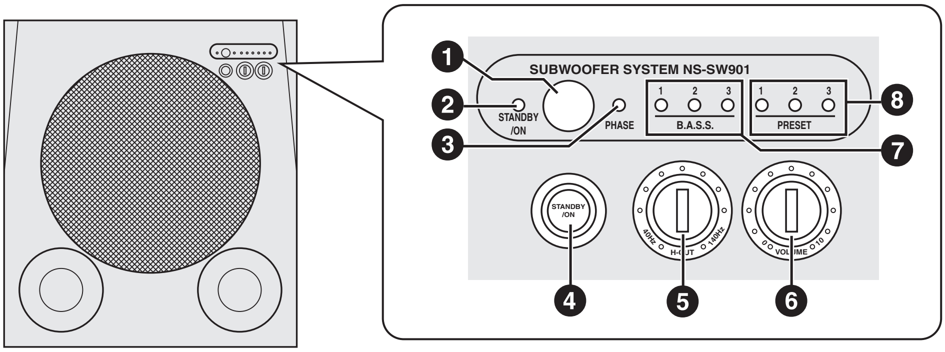
Batteries (2)
(AA, R6, UM-3)



Remote control

Controls and functions

■Front panel



❶ Remote control sensor

Receives signals from the remote control.

❷ STANDBY/ON indicator

Green: Lights up when this unit is on.
Red: Lights up when this unit is in the standby mode.
Orange: Lights up when the sleep timer is on.

❸ PHASE indicator

Green: Lights up when the phase is set in the reverse mode.
Red: Lights up when the phase is set in the regular mode.

❹ STANDBY/ON switch

Turns on or sets this unit to the standby mode.

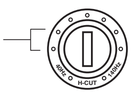
Note

In the standby mode, this unit consumes a small amount of power.

❺ H-CUT control

Adjusts the high frequency cut off point depending on the connected front speakers or your preference (see page 12).

One graduation of this control represents 10 Hz.



❻ VOLUME control

Adjusts the volume level. Turn the control clockwise to increase the volume, counterclockwise to decrease the volume.

❼ B.A.S.S. indicators

Light up to indicate the currently selected **B.A.S.S.** number (1, 2 or 3) (see page 12).

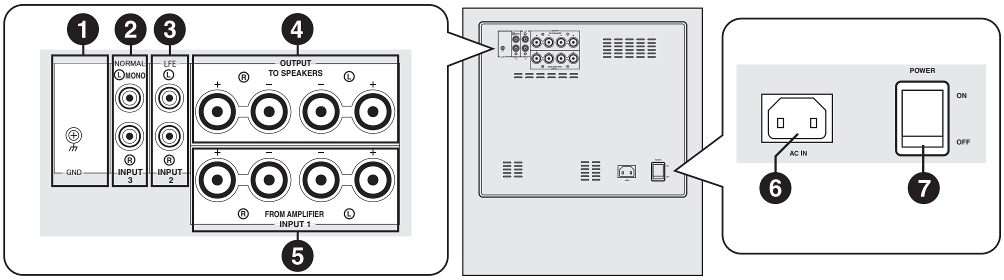
❽ PRESET indicators

Light up to indicate the currently selected **PRESET** number (1, 2 or 3) (see page 13).

Notes

- If you set this unit to the standby mode when one of the PRESET indicators is lit, no PRESET indicator lights up when you turn on this unit next time.
- The PRESET indicator turns off when you press any button other than **PRESET 1**, **2**, or **3**, or when you operate any other function of this unit.

■Rear panel



❶ GND terminal
See page 11 for connection information.

❷ INPUT 3 terminals
See pages 6 - 7 for connection information.

❸ INPUT 2 (LFE) terminals
See page 7 for connection information.

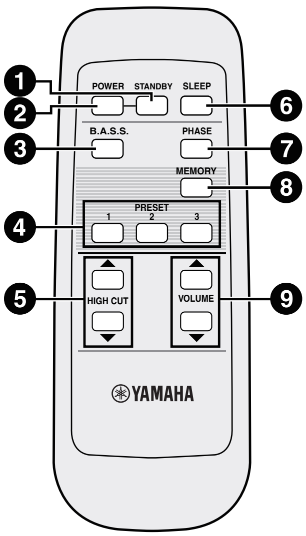
❹ OUTPUT terminals
See page 9 for connection information.

❺ INPUT 1 terminals
See pages 9 - 10 for connection information.

❻ AC IN
Connects the supplied power cable (see page 11).

❼ POWER switch
Switches the power (ON/OFF) of this unit.
Normally, set this switch to the ON position. When this unit is not used for a long period of time, set the switch to the OFF position.

■Remote control



❶ STANDBY
Sets this unit to the standby mode.

Note

In the standby mode, this unit consumes a small amount of power.

❷ POWER
Turns on this unit.

❸ B.A.S.S.
Selects a mode that is suitable for the source.
Each time you press B.A.S.S., the B.A.S.S. indicator changes between 1, 2, and 3.

❹ PRESET
Stores or recalls the B.A.S.S., volume, high-cut frequency and phase settings (see page 13).

❺ HIGH CUT △/▽
Adjusts the high frequency cut off point depending on the connected front speakers or your preference (see page 12).

❻ SLEEP
Sets the sleep timer (see page 13).

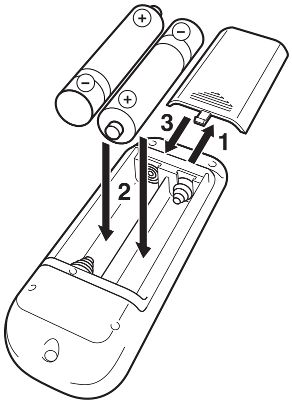
❼ PHASE
Switches the phase mode.
Normally, set this unit to the reverse position. However, according to your speaker systems or the listening condition, there may be cases when better sound quality is obtained by setting this switch to the normal position. Select the better position by monitoring the sound.

❽ MEMORY
Stores the B.A.S.S., volume, high-cut frequency and phase settings (see page 13).

❾ VOLUME △/▽
Adjusts the volume of this unit.

Preparing the remote control

■Installing the batteries in the remote control



1 Press the ▤ mark on the battery cover and open the cover.

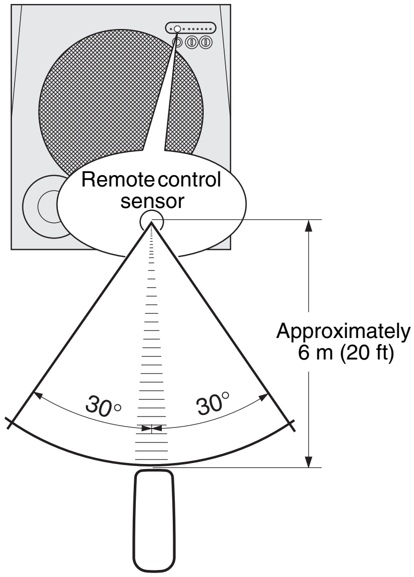
2 Insert the two supplied type AA, R6, UM-3 batteries following the indications (+/–) inside the battery compartment.

3 Close the battery cover.

Replacing the batteries

Change all of the batteries if you notice conditions such as the operation range of the remote control decreases.

■Using the remote control



The remote control transmits a directional infrared ray. Be sure to aim the remote control directly at the remote control sensor on the main unit during operation.

Handling the remote control

Be careful not to spill liquid on the remote control.

Be careful not to drop the remote control.

Do not leave the remote control in the following places:
- hot or humid places, such as near a heater or in a bathroom
- extremely cold places
- dusty places

PLACEMENT

Since the low-end frequencies of audio signals feature long wavelengths, they are almost non-directional to human ears. The super-bass range does not create a stereo image. Therefore, a single subwoofer may be enough to produce a high-quality super-bass sound. However, using two subwoofers (similarly to L and R front speakers) can enhance your acoustic experience.

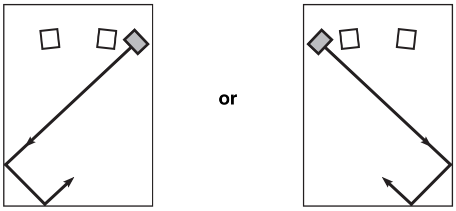
Subwoofer orientation

Place the subwoofer as shown in fig. A, B or C for the optimum effect.

▒ : subwoofer **☐ : front speaker**

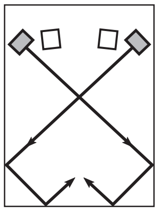
A Using one subwoofer

Place the subwoofer on the outside of either the left or right front speaker.



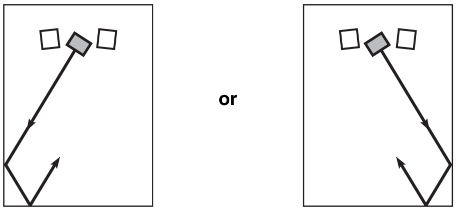
C Using two subwoofers

Place the subwoofers on the outside of each front speaker.



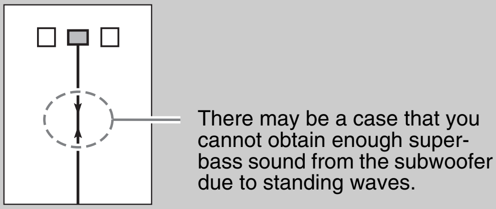
B Placing the subwoofer in between the left and right front speakers

If you are placing the subwoofer in between the left and right front speakers, position it slightly at an angle toward the wall for better effect.



Note

The placement shown in the figure below is also possible. However, if the subwoofer system is placed directly facing a wall, the bass effect may suffer due to phase cancellation caused by the interference between the direct and reflected sounds. To prevent this from happening, place the subwoofer system at an angle. (Figures A, B, and C).



Notes

- This unit features a magnetically shielded design. However, there is still a chance that placing it too close to a CRT-type TV set might impair picture color. Should this happen, move this unit away from the TV set.
- If the speaker volume is very loud, furniture or window glass may resonate and the subwoofer itself may vibrate. In this case, lower the volume level. To limit resonance, use a thick curtain or similar cloth that tends to absorb sound vibrations effectively. Also, changing the subwoofer position may be helpful.

CONNECTIONS

See pages 6 - 7 when your amplifier has subwoofer (line out) terminal(s), or see pages 8 - 10 when your amplifier has no subwoofer (line out) terminal.

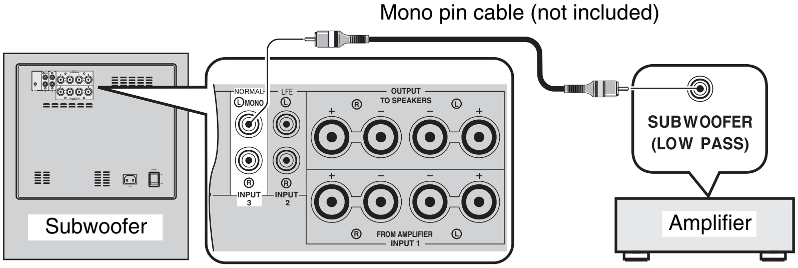
Notes

- Do not connect the power cord of this unit and other components into an AC outlet until all connections between components are completed.
- Be sure to connect the left channel (L), right channel (R), "+" (red) and "–" (black) properly. Also, refer to the owner's manual of your component to be connected to this unit.
- The connection methods or the names of the terminals may differ depending on the component. Refer to the owner's manual of your component as well.

1 Connecting to the amplifier equipped with subwoofer (line out) terminal(s)

When your amplifier has a one-channel subwoofer terminal

Connect the subwoofer (or low pass etc.) terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓛ/MONO) terminal of this unit using a commercially available mono pin cable.



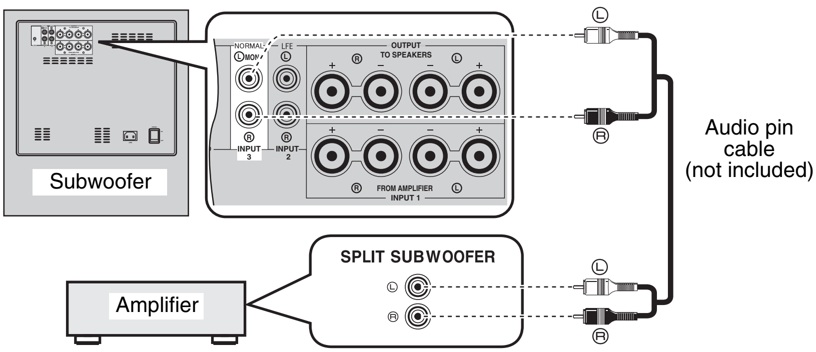
When your amplifier has two-channel subwoofer terminals

■Using one subwoofer

Connect the "L" side subwoofer terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓛ/MONO) terminal of this unit and "R" side subwoofer terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓡ) terminal of this unit using a commercially available audio pin cable.

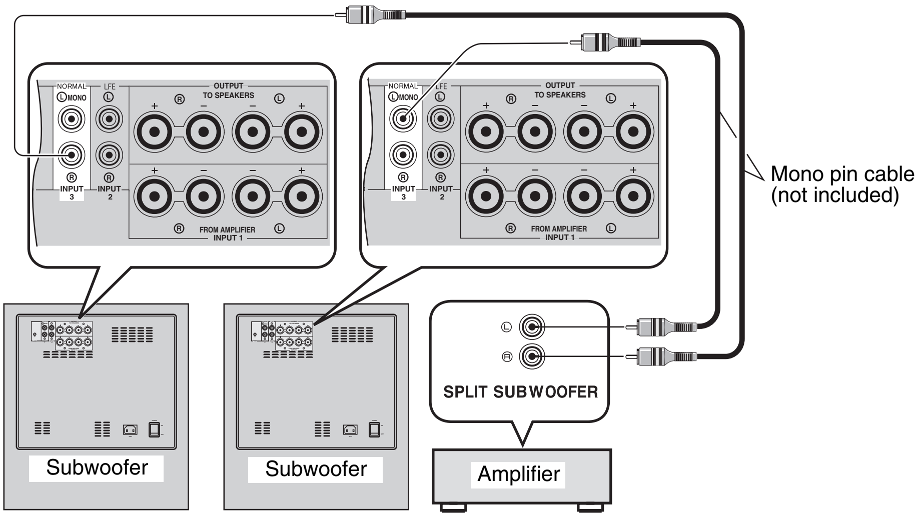
Notes

- Some amplifiers have line output terminals labeled PRE OUT. When you connect this unit to the PRE OUT terminals of the amplifier, make sure that the amplifier has at least two sets of PRE OUT terminals. If the amplifier has only one set of PRE OUT terminals, do not connect this unit to the PRE OUT terminals. Instead, connect this unit to the speaker terminals of the amplifier (see pages 8 - 9).
- When connecting to a monaural line output terminal of the amplifier, connect the INPUT 3 (Ⓛ/MONO) terminal.
- When connecting to line output terminals of the amplifier, other speakers should not be connected to the OUTPUT terminals on the rear panel of this unit. If connected, they will not produce sound.

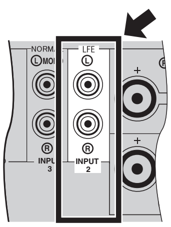


■Using two subwoofers

Connect the "R" side subwoofer terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓡ) terminal on this unit using a commercially available mono pin cable, and connect the "L" side subwoofer terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓛ/MONO) terminal of this unit using a commercially available mono pin cable.



■Connecting to an amplifier equipped with a high cut function

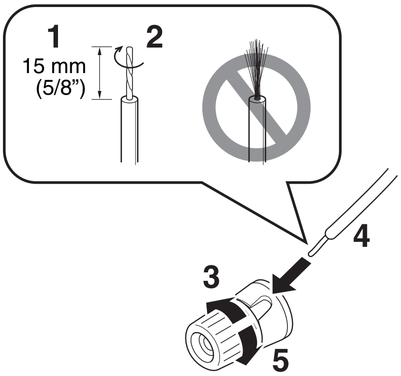


If your amplifier can cut off high frequencies from signals sent to the subwoofer, connect the amplifier to the subwoofer's INPUT2 (LFE) terminal(s). This will promote higher sound quality because the signal routing in the subwoofer is shortened by passing the built-in HIGH CUT circuit.

2 Connecting to an amplifier not equipped with a subwoofer (line out) terminal

Connect an amplifier (and front speakers) to this unit using commercially available speaker cables. Refer to the following instructions to make connections.

■Connecting to the speaker cable



1 Remove approximately 15 mm (5/8") of insulation from each of the speaker cables.

2 Twist the exposed wires of the cable together to prevent short circuits.

3 Turn the knob counterclockwise to loosen.

4 Insert the bare wire into the hole in the side of each terminal.

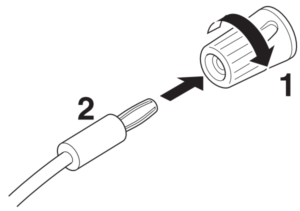
5 Turn the knob clockwise to tighten.

6 Test the firmness of the connection by pulling gently on the cable at the terminal.

Notes

- **Do not let the bare speaker wires touch each other, because this could damage this unit or the amplifier, or both of them.**
- For connection, keep the speaker cables as short as possible. Do not bundle or roll up the excess part of the cables. If the connections are faulty, no sound will be heard from this unit or the speakers, or both of them.
- Make sure that the + and – polarity markings of the speaker terminals are observed and set correctly. If these cables are reversed, the sound will be unnatural and lack bass.
- Do not insert the insulation into the hole. The sound may not be produced.

■Banana plug connection



1 Tighten the knob.

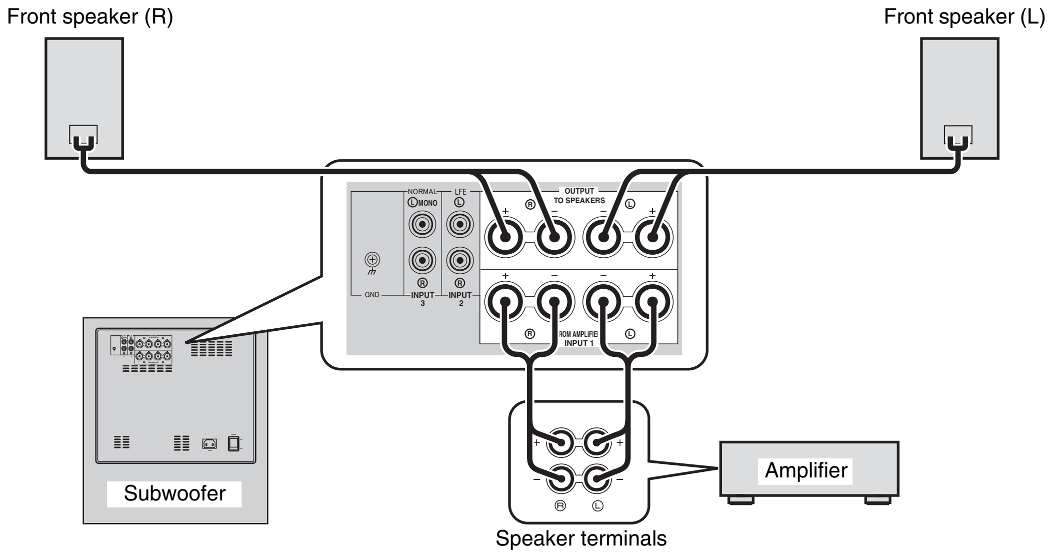
2 Insert the banana plug connecter into the end of the corresponding terminal.

When your amplifier has one set of front speaker terminals

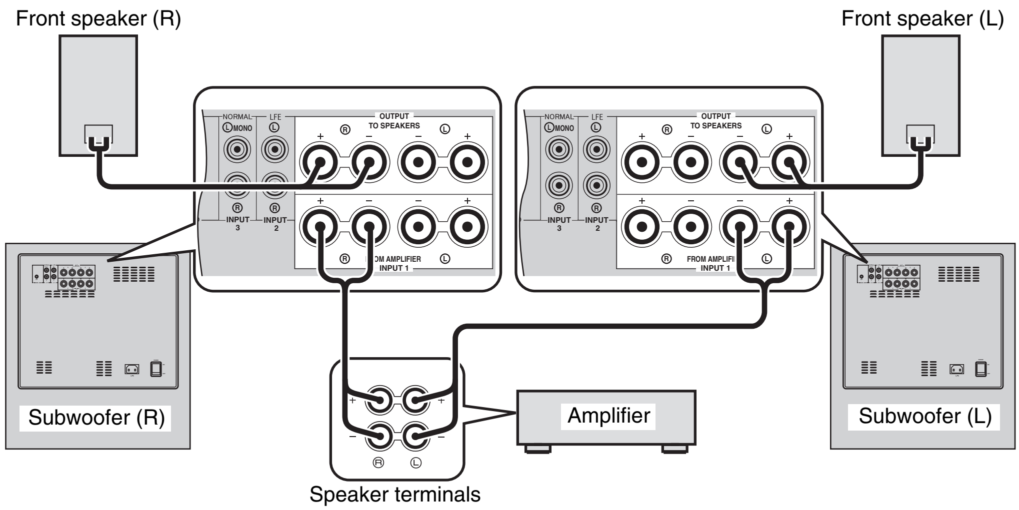
Connect the speaker terminals of the amplifier to the INPUT 1 terminals of this unit, and connect the OUTPUT terminals of this unit to the front speakers using a commercially available speaker cable.

Connecting front speakers via this unit does not affect the sound quality.

■Using one subwoofer



■Using two subwoofers



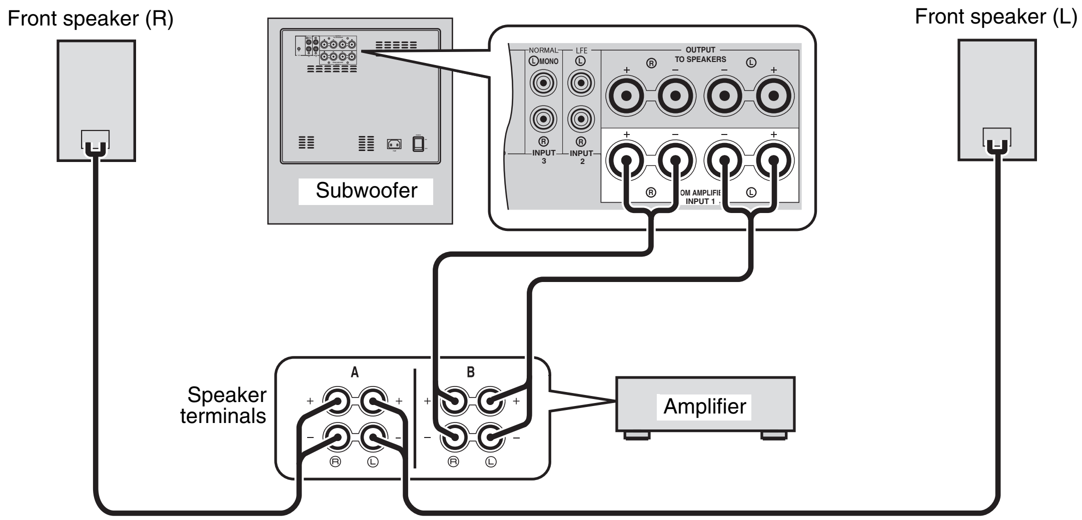
When your amplifier has two sets of front speaker terminals and both terminals can output sound signals simultaneously

- Connect one set of front speaker terminals of the amplifier to the INPUT 1 terminals of this unit, and connect another set of front speaker terminals of the amplifier to the front speakers using commercially available speaker cables.
- Set the amplifier so that both sets of front speaker terminals output sound signals simultaneously.

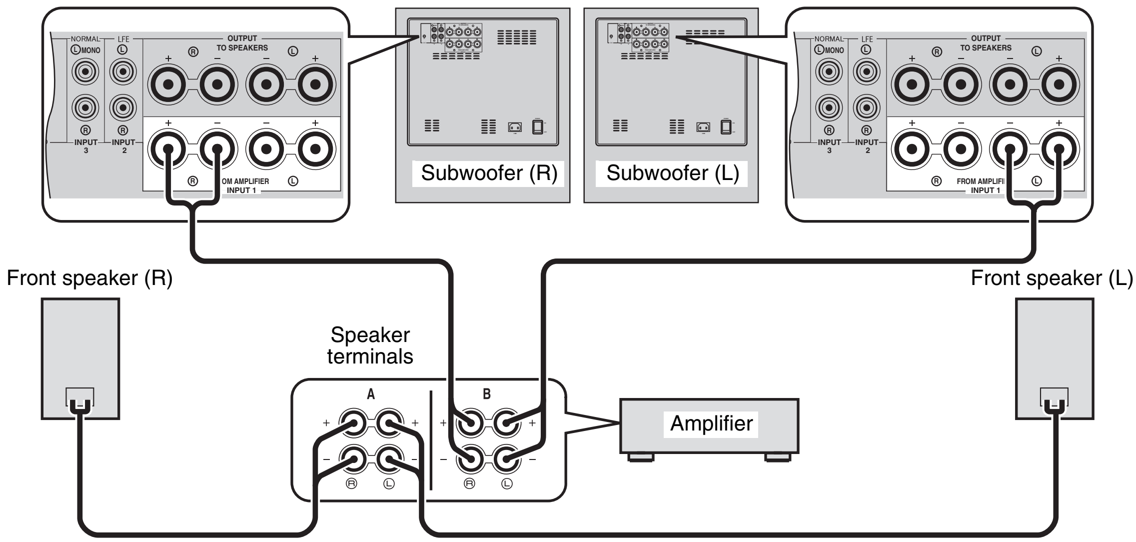
Note

When your amplifier cannot output sound signals simultaneously even if you connect in this way, follow “When your amplifier has one set of front speaker terminals” on page 9.

■Using one subwoofer



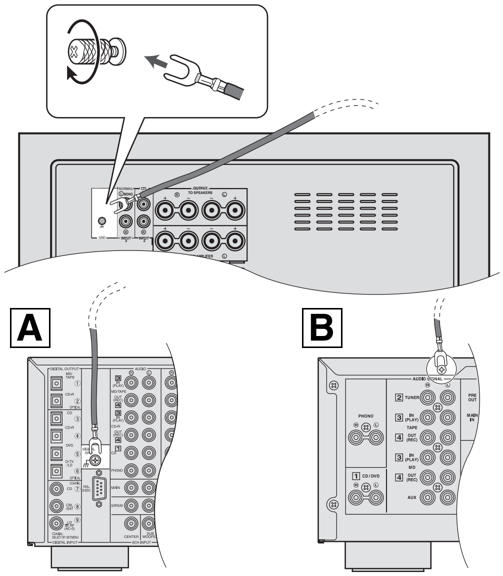
■Using two subwoofers



Connecting to the ground terminal

If this unit or the amplifier makes a hamming noise when connecting to the speaker terminals of your amplifier, connect both of the GND (ground) terminals on your amplifier and this unit using commercially available grounding wire as shown in fig. A.

When your amplifier has no GND (ground) terminal, connect to the screw that fastens the top cover of your amplifier as shown in fig. B.

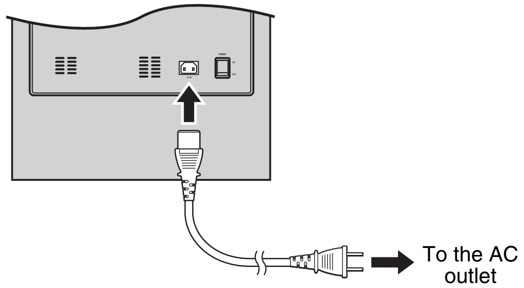


Note

When connecting the GND (ground) terminal, make sure the power cables of the amplifier and this unit are not plugged into the AC outlet.

Connecting the power cable

Plug the supplied power cable into the AC IN of this unit after all other connections are complete, and then plug the power cable to an AC outlet.



Notes

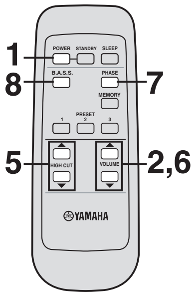
- Do not use other power cables. Use the provided cable. Use of other power cables may result in fire hazard or electrical shock.
- Do not plug the power cable into the AC outlet of your amplifier. Doing so may create distorted sounds or turn off the power of your amplifier.

USING THIS UNIT

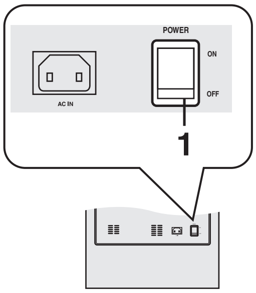
Adjusting the sound balance

Before using this unit, adjust the volume balance of this unit to obtain the optimum volume and tone balance between the front speakers and this unit by following the procedures below.

Remote control

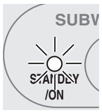


Rear panel



1 Set POWER switch on the rear panel of this unit to the ON position, and then press POWER to turn on this unit.

The STANDBY/ON indicator lights up green.



2 Press VOLUME ▽ to set the volume level of this unit to the minimum (0).

3 Turn on the power of all other components.

4 Play back a source containing low-frequency components and adjust the volume level of your amplifier to the desired listening level.

Set the tone control on your amplifier to the center position.

5 Press HIGH CUT △/▽ to adjust to the position where the desired response can be obtained.

Normally, set the position to a level slightly higher than the minimum frequency of the front speaker.

* To find out the minimum frequency of the front speaker, refer to the owner's manual of the front speaker.

6 Press VOLUME △ to increase the volume gradually to adjust the volume balance between the front speaker and this unit.

Normally, set the volume to a level where you can obtain a little more bass effect than when this unit is not used.

If you cannot obtain the desired response, repeat steps 5 and 6.

7 Press PHASE to select the regular or reverse mode.

Normally, set it to the reverse mode. If you cannot obtain the desired response, set it to the regular mode.

8 Press B.A.S.S. to select a mode that is suitable for the source.

1: WIDE

When a movie source is played, the low- frequency effects are enhanced so that you can enjoy more powerful sound.

2: NORMAL

When a music or movie etc. source is played, you can enjoy natural bass sounds.

3: NARROW

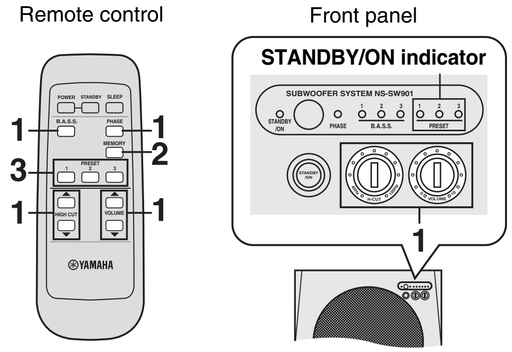
When an ordinary music source is played, the excessive low-frequency signals are cut off to make the sound clearer.

PHASE switch

In most situations, set this switch to select the reverse mode. However, depending on your speaker systems or listening condition, there may be a case when better sound quality is obtained by selecting the regular mode. Select the better mode by monitoring the sound.

Storing the sound balance settings

You can store up to 3 sets of your favorite settings (volume, high-cut, phase and B.A.S.S. setting) in this unit.



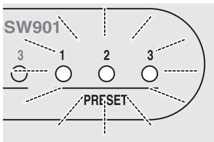
■ Storing the setting

In the following procedure, PRESET 1 is used as an example.

1 Adjust the sound balance between the volume, high cut, phase and B.A.S.S. (see page 12).

2 Press MEMORY.

The PRESET indicators on the front panel flash.



3 Press PRESET 1.

The PRESET 1 indicator lights up. The current setting is stored as PRESET 1.

- In step 3, pressing a stored number overwrites the old setting.
- While the **VOLUME** control or the **H-CUT** control is rotating by pressing a **PRESET**, pressing another **PRESET** is ineffective.

■ Recalling a setting

Press **PRESET** you want to recall (**1**, **2** or **3**).

■ Memory back-up

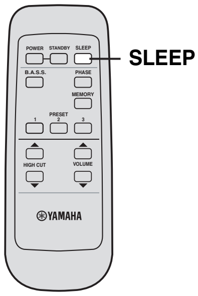
Even if you turn off this unit by using the **POWER** switch on the rear panel, this unit recalls the last setting when the power is turned back on (Last memory function).

Note

If the power is cut for more than one week, the setting is cleared.

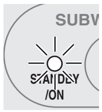
Setting the sleep timer

If you set the sleep timer, this unit automatically turns to the standby mode after 120 minutes.



Press SLEEP.

The color of the STANDBY/ON indicator changes to orange.



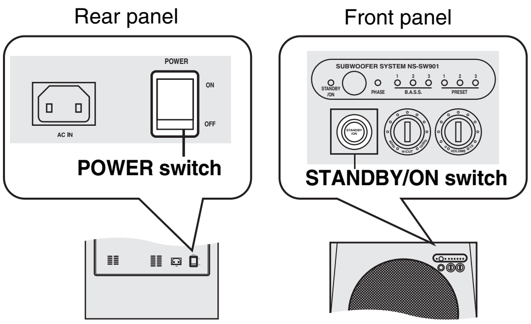
Pressing **SLEEP** again cancels the sleep timer.

Operating the power of this unit using the remote control of your amplifier

* This function is available only for Yamaha amplifiers that meet the following conditions:
– The amplifier was released in 2005 or later.
– The remote control of the amplifier has two different buttons for STANDBY and ON.

Note

When the AMP ID library code of the remote control has been changed, this function may not work.

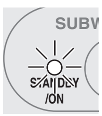


■Setting

1 Set POWER switch on the rear panel to the OFF position.

**2 Set POWER switch to the ON position while pressing and holding STANDBY/ON switch on the front panel.
Continue holding down STANDBY/ON switch for 3 seconds or longer.**

After the STANDBY/ON indicator flashes 4 times, the setting is completed.

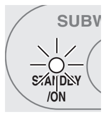


■Canceling

1 Set POWER switch on the rear panel to the OFF position.

**2 Set POWER switch to the ON position while pressing and holding STANDBY/ON switch on the front panel.
Continue holding down STANDBY/ON switch for 3 seconds or longer.**

After the STANDBY/ON indicator flashes 2 times, the setting is completed.

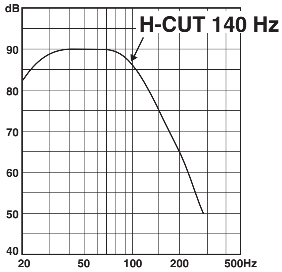


Note

Place this unit within the operating range of the remote control of the amplifier. If you place this unit far away from the amplifier, you may not be able to operate this unit with the remote control.

Frequency response

Frequency response of this unit



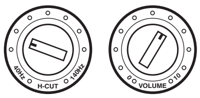
Frequency response graph*

The figures below show the optimum adjustment of each control and the frequency response when this subwoofer is combined with a typical front speaker system.

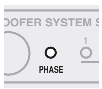
■EX.1 When combined with 10 cm (4") or 13 cm (5") acoustic suspension, 2-way system front speakers

If you are using NS-F901 speakers as front speakers, use the following example as a reference when adjusting settings.

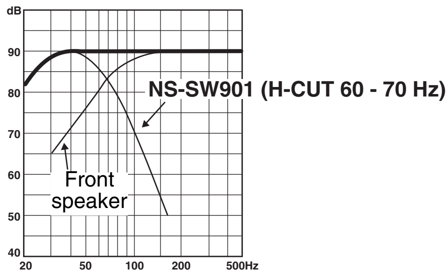
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



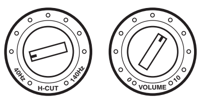
reverse mode (Green)



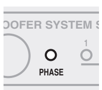
Frequency response graph*

■EX.2 When combined with 20 cm (8") or 25 cm (10") acoustic suspension, 2-way system front speakers

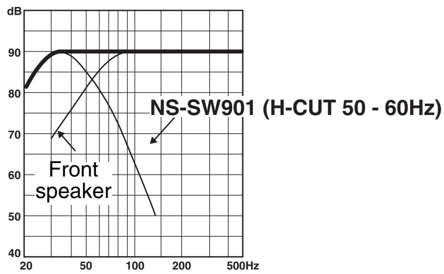
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



reverse mode (Green)



Frequency response graph*

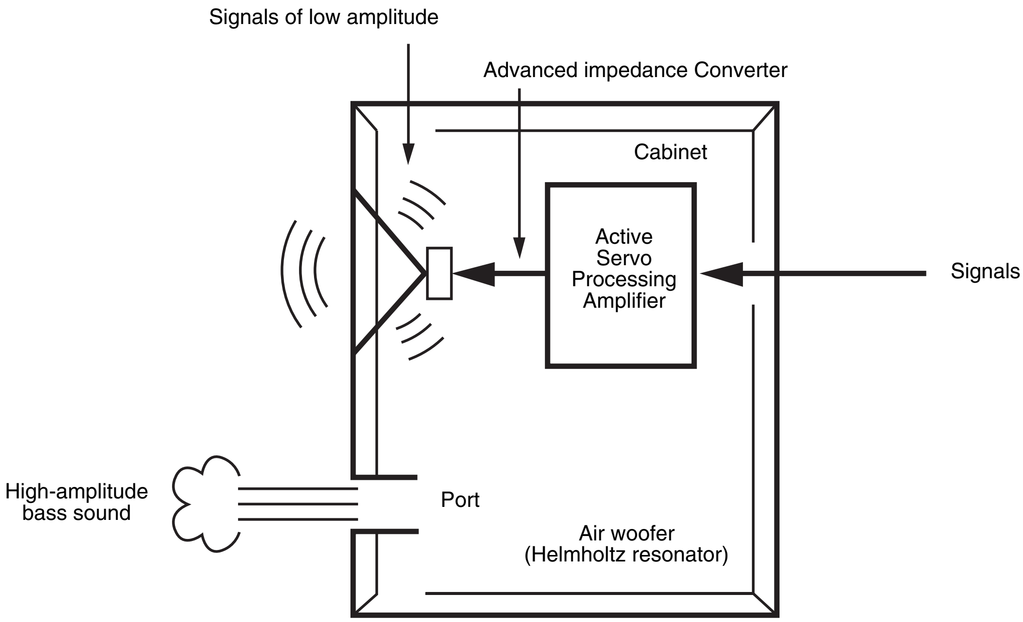
* These diagrams do not depict actual frequency response characteristics accurately.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

In 1988, Yamaha brought to the speaker systems utilizing YST (Yamaha Active Servo Technology) to give powerful, high quality bass reproduction. This technology uses a direct connection between the amplifier and speaker, allowing accurate signal transmission and precise speaker control.

As this technology uses speaker units controlled by the negative impedance drive of the amplifier and resonance generated between the cabinet capacity volume and port, it creates more resonant energy (the “air woofer” concept) than the standard bass reflex method. This allows for bass reproduction from much smaller cabinets than was previously possible.

Yamaha’s newly developed Advanced YST II adds many refinements to Yamaha Active Servo Technology, allowing better control of the forces driving the amplifier and speaker. From the amplifier’s point of view, the speaker impedance changes depending on the sound frequency. Yamaha developed a new circuit design combining negative-impedance and constant-current drives, which provides a more stable performance and clear bass reproduction without any murkiness.



TROUBLESHOOTING

Refer to the chart below when this unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below or if the instructions given below do not help, disconnect the power cord and contact your authorized Yamaha dealer or service center.

Problem	Cause	Remedy
Power is not supplied even though the STANDBY/ON switch is pressed.	The power plug is not securely connected.	Connect it securely.
	The POWER switch is set to the OFF position.	Set the POWER switch to the ON position.
No sound.	The volume is set to the minimum (0).	Raise the volume.
	Speaker cables are not connected securely.	Connect them securely.
	The signals from the amplifier are too low.	Increase the volume of the amplifier or the component connected to the amplifier.
	The signal from the subwoofer output terminal of the amplifier is not output.	Check the speaker mode setting on the amplifier.
Sound level is too low.	Speaker cables are not connected correctly.	Connect them correctly, that is L (left) to L, R (right) to R, "+" to "+" and "–" to "–".
	Setting of the phase is not proper.	Set the phase to the other position.
	A source sound with few bass frequencies is being played.	Play a source sound with bass frequencies. Set the H-CUT to a higher position.
	It is influenced by standing waves.	Relocate the subwoofer or change its positioning angle.
The remote control does not work.	Wrong distance or angle.	Use the remote control within a maximum range of 6 m and no more then 30 degrees off-axis from the front panel.
	Direct sunlight or lighting from an inverter type of fluorescent lamp etc. is striking the remote control sensor of this unit.	Reposition this unit.
	The batteries are weak.	Replace all batteries.
	There are obstacles between the remote control signal receiver on the unit and the remote control.	Remove the obstacles.
This unit is not turned on with the remote control of the amplifier. (when setting "Operating the power of this unit using the remote control of your amplifier")	Wrong distance or angle.	Place this unit within the operating range of the remote control of the amplifier.
The household breaker goes off.	This unit consumes much electricity when a high level signal is input to this unit.	Turn down the volume on the amplifier etc. connected to this unit or cut off the power of other unused equipment.
An object has fallen into the port.	Do not try to remove the object. Attempting to remove the object may cause a malfunction.	Contact an authorized Yamaha dealer or service center.

Notes

- When an excessive level of signal is input to this unit for 5 to 15 minutes, the POWER indicator starts flashing to alarm you of the danger of damaging the power amplifier and speaker of this unit. If the signal input lasts for 5 minutes more, this unit turns into the standby mode automatically.
- When an enormous amount of signal is input, the power of this unit is turned off immediately. To turn on this unit again, press STANDBY/ON switch on the front panel.

SPECIFICATIONS

Type .... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Driver .... 25 cm (10") cone woofer
Magnetic shielding type

Amplifier Output (100 Hz, 4 ohms, 10% T.H.D)
.... 600 W

Frequency Response .... 18 Hz - 160 Hz

Power Supply

U.S.A. and Canada models .... AC 120 V, 60 Hz
U.K. and Europe models .... AC 230 V, 50 Hz
Australia model .... AC 240 V, 50 Hz
Asia and General models
.... AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
Korea model .... AC 220 V, 60 Hz
China model .... AC 220 V, 50 Hz

Power Consumption .... 180 W

Standby Power Consumption .... 0.5 W

Dimensions (W x H x D)
.... 410 mm x 457 mm x 462 mm
(16-1/8" x 18" x 18-1/4")

Weight .... 32 kg (70.5 lbs.)

Please note that all specifications are subject to change without notice.

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit Yamaha.

ATTENTION: Tenir compte des précautions ci-dessous avant de faire fonctionner l'appareil.

Tenir compte des précautions ci-dessous avant de faire fonctionner l'appareil. Yamaha ne saurait être tenue pour responsable de tout dommage et/ou blessure dûs à un non-respect des mises en garde ci-dessous.

- Pour garantir les meilleures performances possibles, lire ce manuel avec attention. Le garder dans un endroit sûr pour une utilisation ultérieure.
- Installez cet appareil dans un endroit frais, sec et propre, à l'écart des fenêtres et à l'abri des sources de chaleur, des vibrations, de la poussière, de l'humidité et du froid. Évitez toute source de bruit électrique (transformateurs, moteurs). Pour éviter un incendie ou une électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ni à l'humidité.
- La tension à utiliser doit être la même que celle spécifiée sur le panneau arrière. Utiliser cet appareil avec une plus haute tension que celle spécifiée est dangereux et peut causer un incendie et/ou causer une électrocution.
- Ne pas forcer les commutateurs, les touches ou les câbles de raccordement. Lors du déplacement de l'appareil, d'abord débrancher la prise d'alimentation et les câbles le raccordant à d'autres appareils. Ne jamais tirer sur les cordons.
- Lorsqu on prévoit de ne pas utiliser cet appareil pendant longtemps (pendant les vacances, par exemple), débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise murale.
- Cet appareil possédant un amplificateur intégré, de la chaleur sera irradiée par le panneau arrière. Placer l'unité assez loin des murs, en laissant toujours un espace de 20 cm au moins au-dessus, au-dessous et des deux côtés de l'unité afin d'éviter les risques d'incendie et de dommages. Ne pas positionner non plus cet appareil dos au plancher ou à une autre surface.
- Ne couvrez pas le panneau arrière de cet appareil avec un journal, une nappe, un rideau, etc. afin de ne pas empêcher la dissipation de chaleur. Si la température à l'intérieur de cet appareil augmente, un incendie peut se déclarer et endommager cet appareil et/ou causer une blessure corporelle.
- Ne jamais placer les objets suivants sur cette unité:
  - Des objets verres, de la vaissille, des petits objets metalliques, etc. Des blessures pourraient être causées par des débris de verre, etc. dûs aux vibrations et aux brisures.
  - Une bougie allumée, etc.
    Si la bougie tombe sous l'effet des vibrations, elle risque de provoquer un incendie et des blessures corporelles.
  - Un récipient contenant de l'eau
    Si le récipient tombe sous l'effet des vibrations et que de l'eau éclabousse l'enceinte, ceci risque de l'endommager sérieusement, et/ou de provoquer des électrocutions.
- Ne pas mettre cette unité dans les endroits où des corps étrangers, comme des jets d'eau par exemple, pourraient tomber dedans. Ceci pourrait causer un incendie, endommager cette unité, et/ou des blessures corporelles.
- Ne jamais introduire la main ou un corps étranger dans le port YST situé sur le côté avant de cette unité. Ne jamais attraper l'unité par l'orifice du port lors des déplacements, car ceci pourrait causer des blessures corporelles et/ou endommager l'unité.
- Ne jamais placer un objet fragile à proximité du port YST de cette unité. Si cet objet venait à chuter en raison de la pression de l'air, il pourrait endommager l'unité et/ou causer des blessures corporelles.
- N'ouvrez le coffret sous aucun prétexte. Vous risquez de vous électrocuter, car cet appareil fonctionne sous haute tension. Vous risquez également de vous blesser et/ou d'endommager l'appareil. Si un objet tombe par mégarde à l'intérieur de l'appareil, contactez votre revendeur.
- En utilisant un humidificateur, éviter la condensation à l'intérieur de l'appareil en libérant la place autour de l'appareil ou en évitant l'humidification extrême. La condensation peut causer un feu, des dommages à l'appareil et/ou une électrocution.
- Les sons de très basse fréquence produits par cet appareil peuvent provoquer un sifflement sur le tourne-disque. Dans ce cas, éloigner cet appareil du tourne-disque.
- Cet appareil peut être endommagé si certains sons sont continuellement émis à un niveau sonore élevé. Par exemple, si des ondes sinusoïdales de 20 Hz-50 Hz d'un disque d'essai, des sons de graves d'instruments électroniques, etc. sont émis en continu ou si la pointe de lecture d'une platine tourne-disque touche la surface d'un disque, réduire le niveau de volume pour éviter d'endommager cet appareil.
- Si une distorsion se fait entendre (par exemple des petits coups secs intermittents ou un "martèlement") sur cet appareil, diminuer le niveau sonore. La lecture à très haut volume des sons de basse ou des sons de basses fréquences de la bande sonore d'un film, ou de passages de musique pop de forte intensité, sont susceptibles d'endommager ce système d'enceintes.
- Des vibrations générées par des fréquences supergraves risquent de déformer les images sur un téléviseur. Dans ce cas, éloigner cet appareil du téléviseur.
- Ne pas essayer de nettoyer cette unité avec des diluants chimiques, ceci endommagerait le fini. Utiliser un chiffon propre et sec.
- Bien lire la section "GUIDE DE DÉPANNAGE" concernant les erreurs de fonctionnement communes avant de conclure que l'unité est défecteuse.
- Installez l'appareil près de la prise secteur et à un endroit tel que la fiche secteur soit facilement accessible.
- Les piles ne doivent pas être exposées à une chaleur extrême, par exemple au soleil, à une flamme, etc.
  - Conservez les piles hors de portée des enfants. Les piles constituent un danger potentiel si les enfants les mettent en bouche.
  - Si les piles sont vieilles, la portée de la télécommande risque de diminuer considérablement. Le cas échéant, remplacez les piles le plus rapidement possible par deux piles neuves.
  - N'utilisez pas à la fois des piles neuves et des piles usagées.
  - N'utilisez pas non plus des piles de deux types différents (par exemple, des piles alcalines et des piles au manganèse). Lisez les instructions de l'emballage, car ces types de piles peuvent être de forme et de couleur différentes.
  - Des piles épuisées risquent de fuir. En cas de fuite, jetez les piles immédiatement. Évitez de toucher le liquide qui a fui et veillez à ce qu'il n'entre pas en contact avec vos vêtements, etc. Nettoyez soigneusement le logement d'insertion des piles avant d'insérer de nouvelles piles.
  - Retirez les piles de l'appareil si vous n'avez pas l'intention d'utiliser ce dernier pendant une période prolongée. Sans cela, les piles s'usent et risquent de fuir, ce qui pourrait endommager l'appareil.
  - Ne jetez pas les piles avec les ordures ménagères. Mettez-les au rebut conformément aux réglementations locales en vigueur.
- **Le propriétaire du système est entièrement responsable du bon positionnement et de la bonne installation du système. Yamaha décline toute responsabilité en cas d'accident causé par un positionnement ou une installation inadéquats des enceintes.**

ATTENTION
Danger d'explosion si la pile n'est pas remplacée correctement. La remplacer par une pile de type identique ou équivalent.

AVERTISSEMENT
POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

Même si cette unité dispose d'une conception à blindage magnétique, il y a un risque possible de création d'interférences, visibles sur les images en couleurs si elle est placée à côté d'un téléviseur. Dans ce cas, éloigner l'unité du téléviseur.

Tant que cet appareil est branché à la prise de courant, il reste alimenté, même s'il est éteint. L'appareil consomme donc une faible quantité d'électricité.

- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Modèle pour l'Asie et modèle général)
  Le commutateur de tension situé sur le panneau arrière de l'unité doit être placé dans la position adéquate AVANT de brancher l'unité dans la prise CA du secteur. Les tensions sont de 110/120/220/230-240 V CA, 50/60 Hz.

Entretien de l'enceinte
Pour conserver intact le brillant de la finition laquée, essuyez-la avec un chiffon doux et sec. Afin d'éviter d'endommager la finition, n'utilisez jamais de solvants chimiques tels que de l'alcool, du benzène, du dissolvant ou d'autres produits comme de l'insecticide, etc. Veillez en outre à ne pas utiliser de chiffon humide ni tout type de chiffon contenant des solvants chimiques; et ne posez pas de film plastique ou vinyle sur le caisson. Cela risquerait d'écailler la finition, de décolorer la surface du caisson ou de provoquer l'adhésion de la feuille.

Information concernant la collecte et le traitement des piles usagées et des déchets d'équipements électriques et électroniques

Pb

Les symboles sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifient que les produits électriques ou électroniques usagés ainsi que les piles ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.
Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles usagées, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC et 2006/66/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles usagées, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles usagées, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

[Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]

Ces symboles sont seulement valables dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques ou de piles usagées, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

Note pour le symbole "pile" (les deux symboles du bas):

Ce symbole peut être utilisé en combinaison avec un symbole chimique. Dans ce cas il respecte les exigences établies par la Directive pour le produit chimique en question.

TABLE DES MATIÉRES

POUR COMMENCER

Description

◆ **Puissance dynamique élevée de 600 W**

◆ **Prise d'entrée L.F.E**

◆ **Minuterie de mise hors service**

◆ **Commande à distance possible**

Les réglages de paramètres et les ajustements peuvent être effectués à l'aide du boîtier de télécommande depuis votre position d'écoute.

◆ **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**

Cet appareil intègre le système Advanced Yamaha Active Servo Technology II conçu par Yamaha pour restituer des extrêmes graves de très grande qualité.

◆ **Deux borniers d'entrée**

Cet appareil s'intègre sans problème à votre chaîne audio actuelle car il peut être raccordé soit aux prises d'enceintes soit aux prises de sortie de ligne (prise cinch) de votre amplificateur.

◆ **Sons graves optimaux grâce aux divers réglages**

Le réglage du point de coupure des aigus et de la phase permet d'obtenir un équilibre sonore optimal entre les enceintes avant et cet appareil.

◆ **Sélecteur de mode B.A.S.S.**

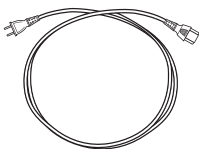
Cet appareil est pourvu d'un sélecteur de mode B.A.S.S. qui permet de sélectionner les graves qui correspondent le mieux à la musique écoutée.

À propos de ce manuel

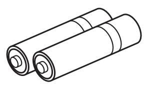
- Dans ce manuel, on utilisera le boîtier de télécommande pour toutes les opérations pouvant être effectuées soit par la face avant soit par le boîtier de télécommande.
- ☼ indique une suggestion.
- Les remarques contiennent des informations importantes sur la sécurité et le fonctionnement de l'appareil.

Accessoires fournis

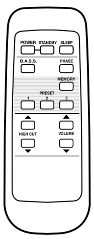
Veuillez vous assurer que vous possédez bien les articles suivants.



Câble d'alimentation



Piles (2)
(AA, R6, UM-3)

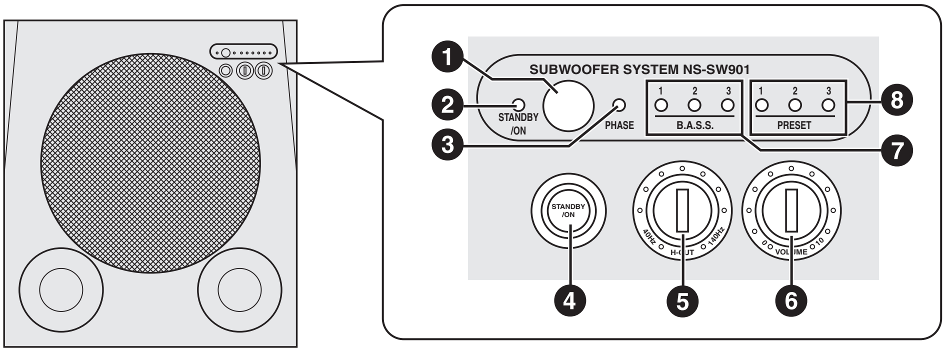


Boîtier de télécommande

Français

Commandes et fonctions

■Face avant



❶ Capteur de télécommande

Reçoit les signaux émis par le boîtier de télécommande.

❷ Témoin STANDBY/ON

Vert: Ce témoin s'éclaire lorsque l'appareil est en service.

Rouge: Ce témoin s'éclaire lorsque l'appareil est en veille.

Orange: Ce témoin s'éclaire lorsque la minuterie de mise hors service est active.

❸ Témoin PHASE

Vert: Ce témoin s'éclaire lorsque la phase est inversée.

Rouge: Ce témoin s'éclaire lorsque la phase est normale.

❹ Sélecteur STANDBY/ON

Met l'appareil en service ou en veille.

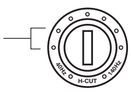
Remarque

En veille, cet appareil consomme peu d'électricité.

❺ Commande H-CUT

Sert à régler le point de coupure des hautes fréquences selon les enceintes avant utilisées ou vos préférences (voir page 12).

Chaque graduation de la commande correspond à 10 Hz.



❻ Commande VOLUME

Sert à régler le volume. Tournez la commande dans le sens horaire pour augmenter le volume et dans le sens antihoraire pour réduire le volume.

❼ Témoins B.A.S.S.

Ces témoins s'éclairent pour indiquer le numéro **B.A.S.S.** (1, 2 ou 3) actuellement sélectionné (voir page 12).

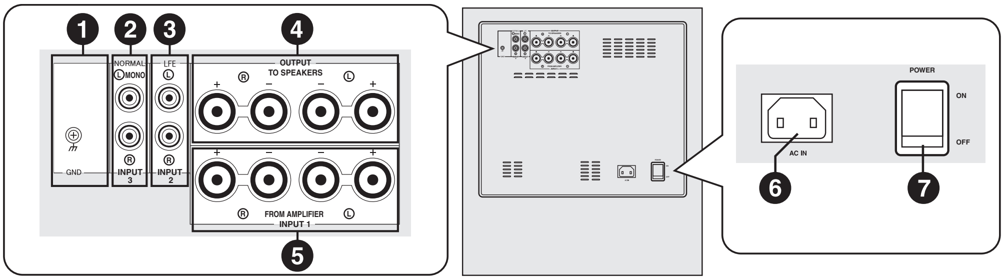
❽ Témoins PRESET

Ces témoins s'éclairent pour indiquer le numéro **PRESET** (1, 2 ou 3) actuellement sélectionné (voir page 13).

Remarques

- Si vous mettez cet appareil en veille lorsqu'un des témoins PRESET est éclairé, aucun témoin PRESET ne s'éclairera la prochaine fois que vous remettrez l'appareil en service.
- Le témoin PRESET s'éteint lorsque vous appuyez sur une autre touche que **PRESET 1**, **2** ou **3**, ou lorsque vous utilisez une autre fonction de cet appareil.

■Panneau arrière



❶ Borne GND
Voir page 11 pour ce qui concerne les raccordements.

❷ Prises INPUT 3
Voir pages 6 - 7 pour ce qui concerne les raccordements.

❸ Prises INPUT 2 (LFE)
Voir page 7 pour ce qui concerne les raccordements.

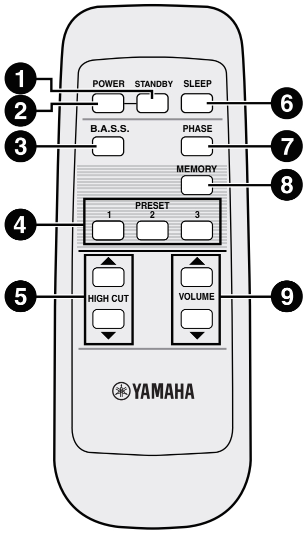
❹ Prises OUTPUT
Voir page 9 pour ce qui concerne les raccordements.

❺ Prises INPUT 1
Voir pages 9 - 10 pour ce qui concerne les raccordements.

❻ AC IN
Cette prise sert à raccorder le câble d'alimentation fourni (voir page 11).

❼ Sélecteur POWER
Ce sélecteur sert à mettre cet appareil sous ou hors tension (ON/OFF). Normalement, mettez ce sélecteur en position ON. Si vous n'utilisez pas cet appareil pendant longtemps, mettez le sélecteur en position OFF.

■Boîtier de télécommande



❶ STANDBY
Cette touche met l'appareil en veille.

Remarque

En veille, cet appareil consomme peu d'électricité.

❷ POWER
Cette touche met cet appareil en service.

❸ B.A.S.S.
Ce sélecteur sert à sélectionner le mode correspondant le mieux à la musique écoutée.
À chaque pression du doigt sur B.A.S.S., le témoin B.A.S.S. 1, 2 ou 3 s'éclaire.

❹ PRESET
Cette touche sert à enregistrer ou rappeler les réglages de B.A.S.S., volume, fréquence de coupure et phase (voir page 13).

❺ HIGH CUT △/▽
Sert à régler le point de coupure des hautes fréquences selon les enceintes avant utilisées ou vos préférences (voir page 12).

❻ SLEEP
Met en marche la minuterie de mise hors service (voir page 13).

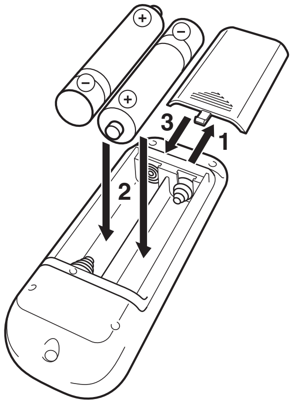
❼ PHASE
Cette touche sert à sélectionner le mode de phase.
Normalement, sélectionnez la position inversée. Toutefois, selon les enceintes utilisées ou les conditions d'écoute, vous pouvez obtenir un meilleur son en réglant ce sélecteur sur la position normale. Sélectionnez la meilleure position en écoutant le son.

❽ MEMORY
Cette touche sert à enregistrer les réglages de B.A.S.S., volume, fréquence de coupure et phase (voir page 13).

❾ VOLUME △/▽
Ces touches servent à régler le volume de l'appareil.

Préparation du boîtier de télécommande

■ Mise en place des piles dans le boîtier de télécommande



1 **Appuyez sur la marque ≡ sur le couvercle des piles et ouvrez le couvercle.**

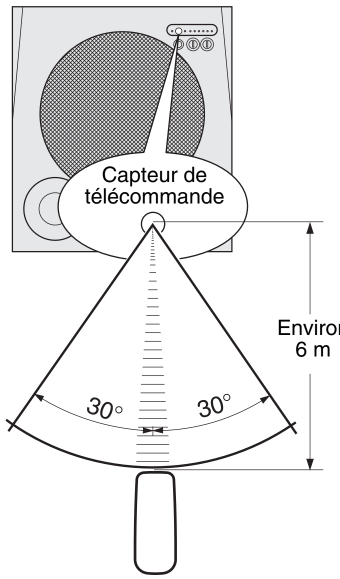
2 **Insérez les deux piles de type AA, R6, UM-3 fournies en suivant les indications (+/–) à l'intérieur du logement des piles.**

3 **Fermez le couvercle des piles.**

Remplacement des piles

Remplacez toutes les piles si la portée du boîtier de télécommande devient plus faible.

■ Utilisation du boîtier de télécommande



Le boîtier de télécommande émet un rayon infrarouge. Veillez à le pointer directement sur le capteur de télécommande de l'appareil pour en assurer le fonctionnement.

Manipulation du boîtier de télécommande

Ne pas répandre de liquide sur le boîtier de télécommande.

Ne pas laisser tomber le boîtier de télécommande.

Ne pas laisser le boîtier de télécommande aux endroits suivants:

– chauds ou humides, par exemple près d'un appareil de chauffage ou dans une salle de bains
– extrêmement froids
– poussiéreux

INSTALLATION

Vu que les fréquences graves des signaux audio comportent des longueurs d'onde étendues, elles sont perçues comme quasi non directionnelles par l'oreille humaine. La plage des très basses fréquences ne produit pas d'image stéréo. Un seul caisson de graves suffit donc pour produire des sons très graves de haute qualité. Toutefois, l'utilisation de deux caissons de graves (comme pour les enceintes avant G et D) peut contribuer à intensifier votre plaisir acoustique.

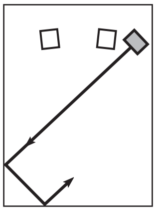
Orientation du caisson de graves

Placez le caisson de graves comme décrit sur le schéma A, B ou C pour obtenir un rendement optimal.

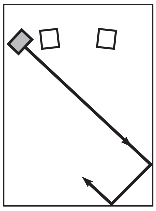
: caisson de graves **: enceinte avant**

A Utilisation d'un seul caisson de graves

Placez le caisson de graves à droite ou à gauche des enceintes avant.

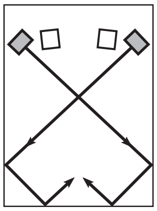


ou



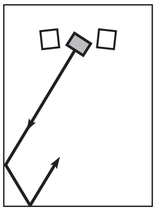
C Utilisation de deux caissons de graves

Placez les deux caissons de graves à gauche et à droite des enceintes avant.

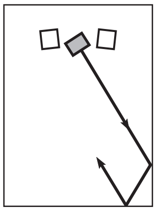


B Placement du caisson de graves entre les enceintes avant

Si vous placez le caisson de graves entre les enceintes avant gauche et droite, orientez-le légèrement vers le mur pour optimaliser la restitution.

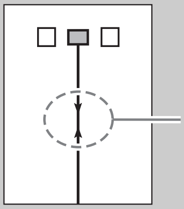


ou



Remarque

Vous pouvez aussi placer et orienter le caisson de graves de la manière illustrée ci-dessous. Néanmoins, si le caisson de graves est placé face au mur, la restitution des graves pourrait être affectée en raison d'un phénomène d'annulation de phase provoqué par l'interférence entre le son direct et le son réfléchi. Pour éviter ce problème, placez le caisson de graves dans un angle. (Graphiques A, B et C).



Dans certains cas, la présence d'ondes stationnaires peut nuire à la perception des sons ultra graves produits par le caisson de graves.

Remarques

- Cet appareil bénéficie d'un blindage magnétique. Toutefois, évitez de le placer trop près d'un téléviseur de type CRT, car cela pourrait détériorer les couleurs. Le cas échéant, éloignez l'appareil du téléviseur.
- Si vous utilisez le caisson de graves à un volume extrême, les meubles ou surfaces en verre dans la pièce pourraient résonner et le caisson lui-même pourrait en outre vibrer. Le cas échéant, réduisez le volume. Pour limiter la résonance, utilisez un rideau épais ou un tissus similaire afin d'absorber les vibrations sonores. Vous pouvez aussi résoudre le problème en déplaçant le caisson de graves.

RACCORDEMENTS

Reportez-vous aux pages 6 - 7 si votre amplificateur a une ou plusieurs prises de caisson de graves (sortie de ligne) ou aux pages 8 - 10 si votre amplificateur n'a pas de prise de caisson de graves (sortie de ligne).

Français

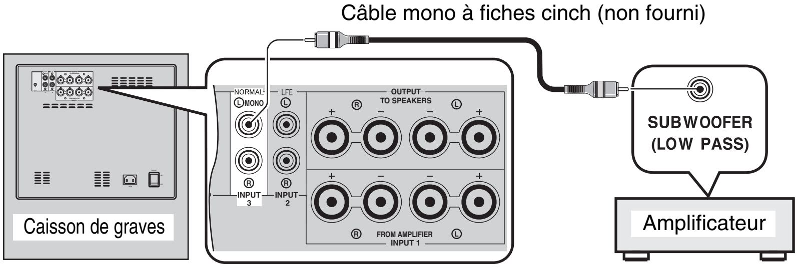
Remarques

- Ne raccordez le câble d'alimentation de cet appareil et les autres appareils à une prise secteur que lorsque tous les appareils ont été reliés.
- Assurez-vous que la voie gauche (L), la voie droite (R) et les pôles "+" (rouge) et "–" (noir) sont convenablement reliés. Pour le détail à ce sujet, reportez-vous aussi au mode d'emploi de l'appareil relié à cet appareil.
- Selon les appareils, les méthodes de raccordement ou les noms de prises peuvent être différents. Pour le détail à ce sujet, reportez-vous aussi au mode d'emploi de l'appareil.

1 Raccordement à un amplificateur pourvu d'une ou de plusieurs prises de caisson de graves (sortie de ligne)

Si votre amplificateur est pourvu d'une prise de caisson de graves

Reliez la prise de caisson de graves (ou filtre passe-bas, etc.) de votre amplificateur à la prise INPUT 3 (Ⓛ/MONO) de cet appareil avec un câble mono à fiches cinch, en vente dans le commerce.



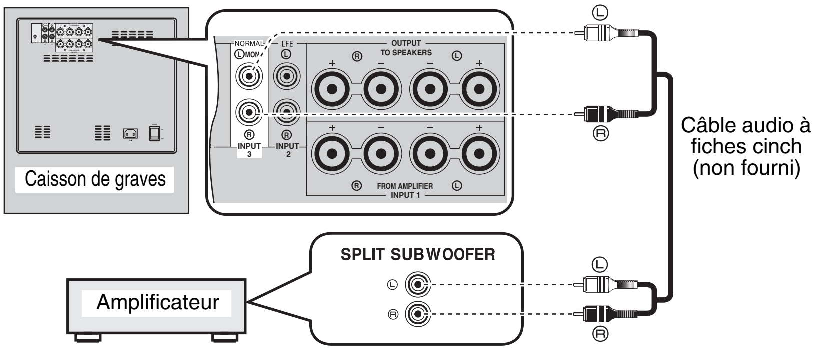
Si votre amplificateur est pourvu de deux prises de caisson de graves

■Utilisation d'un caisson de graves

Raccordez la prise de caisson de graves côté "L" de votre amplificateur à la prise INPUT 3 (Ⓛ/MONO) de cet appareil et la prise du caisson de graves côté "R" de votre amplificateur à la prise INPUT 3 (Ⓡ) de cet appareil avec un câble audio à fiches cinch, en vente dans le commerce.

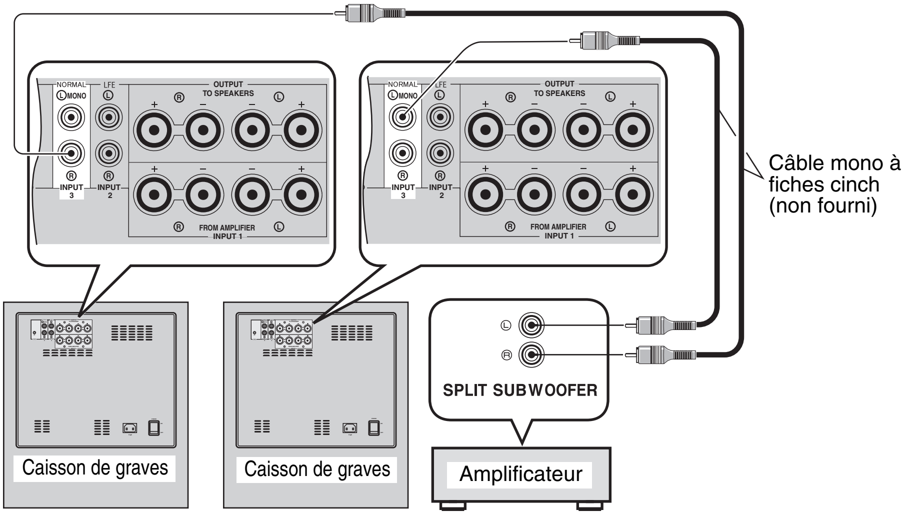
Remarques

- Certains amplificateurs ont des prises de sortie de ligne désignées par PRE OUT. Si vous raccordez cet appareil aux prises PRE OUT de votre amplificateur, assurez-vous que celui-ci a au moins deux jeux de prises PRE OUT. S'il a seulement un jeu de prises PRE OUT, ne raccordez pas cet appareil aux prises PRE OUT. Raccordez-le aux prises d'enceintes de l'amplificateur (voir pages 8 - 9).
- Si vous raccordez cet appareil à une prise de sortie de ligne mono de l'amplificateur, utilisez la prise INPUT 3 (Ⓛ/MONO).
- Si vous raccordez cet appareil aux prises de sortie de ligne de l'amplificateur, les autres enceintes ne devront pas être raccordées aux prises OUTPUT sur le panneau arrière de cet appareil. Aucun son ne sera sinon fourni.

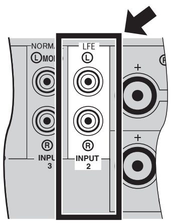


■Utilisation de deux caissons de graves

Raccordez la prise de caisson de graves côté “R” de votre amplificateur à la prise INPUT 3 (Ⓡ) de cet appareil avec un câble mono à fiches cinch, en vente dans le commerce, et la prise de caisson de graves côté “L” de votre amplificateur à la prise INPUT 3 (Ⓛ/MONO) de cet appareil avec un câble mono à fiches cinch, en vente dans le commerce.



■Raccordement à un amplificateur pourvu d’une fonction de coupure des hautes fréquences

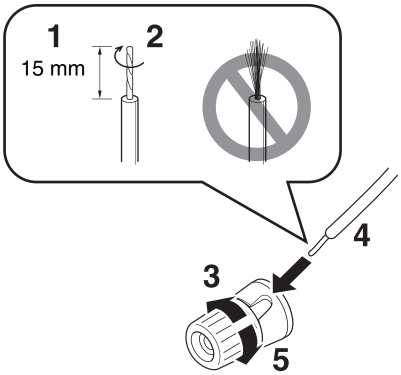


Si votre amplificateur est capable de couper les hautes fréquences des signaux transmis au caisson de graves, connectez l’amplificateur aux bornes INPUT2 (LFE) du caisson de graves. Vous obtiendrez ainsi une qualité sonore optimale, car le trajet du signal dans le caisson de graves est raccourci lorsqu’il passe par le circuit intégré HIGH CUT.

2 Raccordement à un amplificateur sans prise de caisson de graves (sortie de ligne)

Raccordez un amplificateur (et des enceintes avant) à cet appareil à l'aide de câbles d'enceintes du commerce. Reportez-vous aux instructions suivantes pour les raccordements.

■Raccordement d'un câble d'enceinte



1 Retirez environ 15 mm de gaine isolante à l'extrémité de chaque câble d'enceinte.

2 Torsadez les fils exposés à l'extrémité de chaque câble pour éviter tout court-circuit.

3 Tournez le bouton dans le sens antihoraire pour le dévisser.

4 Introduisez l'extrémité dénudée dans le perçage de la borne.

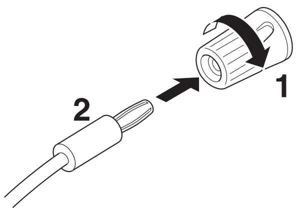
5 Tournez le bouton dans le sens horaire pour le serrer.

6 Assurez-vous que le branchement résiste en tirant légèrement sur le câble au niveau de la borne.

Remarques

- **Ne court-circuitez pas les fils dénudés parce que cet appareil ou l'amplificateur, ou les deux, pourraient être endommagés.**
- Essayez de maintenir les câbles d'enceintes les plus courts possible. Ne pliez pas ou n'enroulez pas les câbles s'ils sont trop longs. Si vous n'avez pas bien branché les câbles, aucun son ne sera émis par cet appareil ou les enceintes, ou par les deux.
- Tenez compte des signes de polarité + et – sur les bornes d'enceintes et branchez les fils en conséquence. Si ces câbles sont inversés, le son ne sera pas naturel et les graves seront insuffisants.
- N'insérez pas la partie isolée du câble dans l'orifice. Le son ne sera pas retransmis.

■Raccordement avec une fiche banane



1 Dévissez la borne.

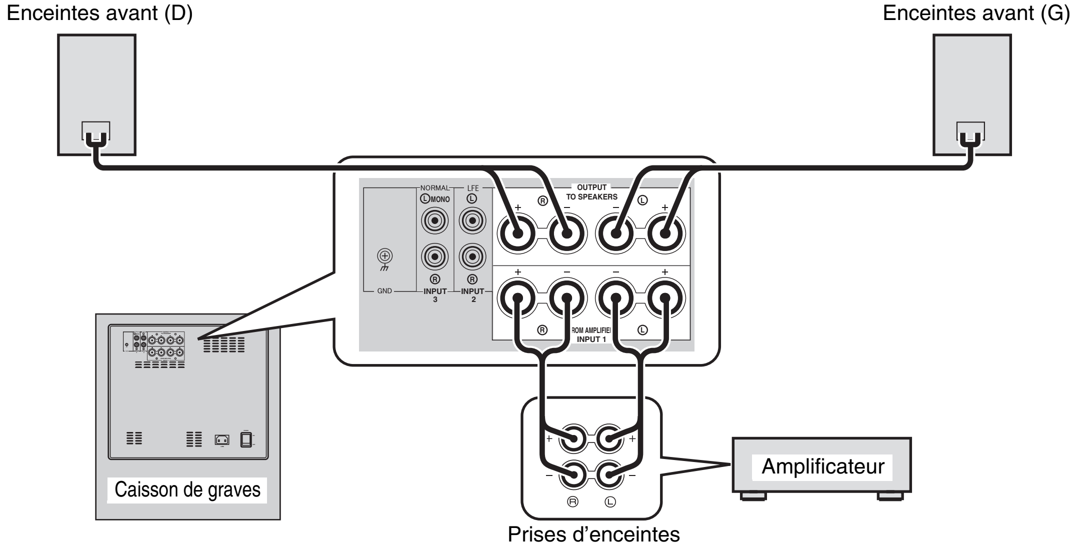
2 Insérez le connecteur de fiche banane dans l'extrémité de la borne correspondante.

Si votre amplificateur est pourvu d'un jeu de prises d'enceintes avant

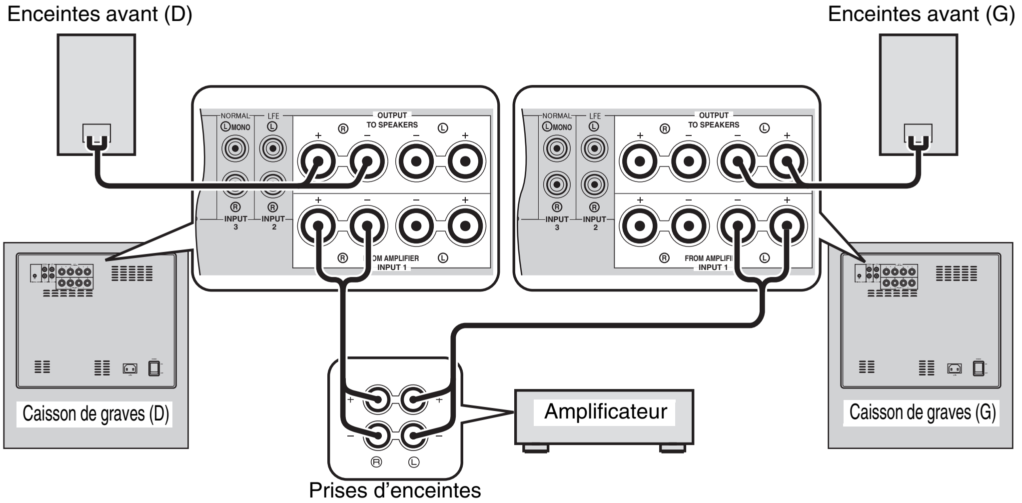
Raccordez les prises d'enceintes de l'amplificateur aux prises INPUT 1 de cet appareil et les prises OUTPUT de cet appareil aux enceintes avant avec un câble d'enceinte, en vente dans le commerce.

La qualité sonore n'est pas affectée par le raccordement des enceintes avant par l'intermédiaire de cet appareil.

■Utilisation d'un caisson de graves



■Utilisation de deux caissons de graves



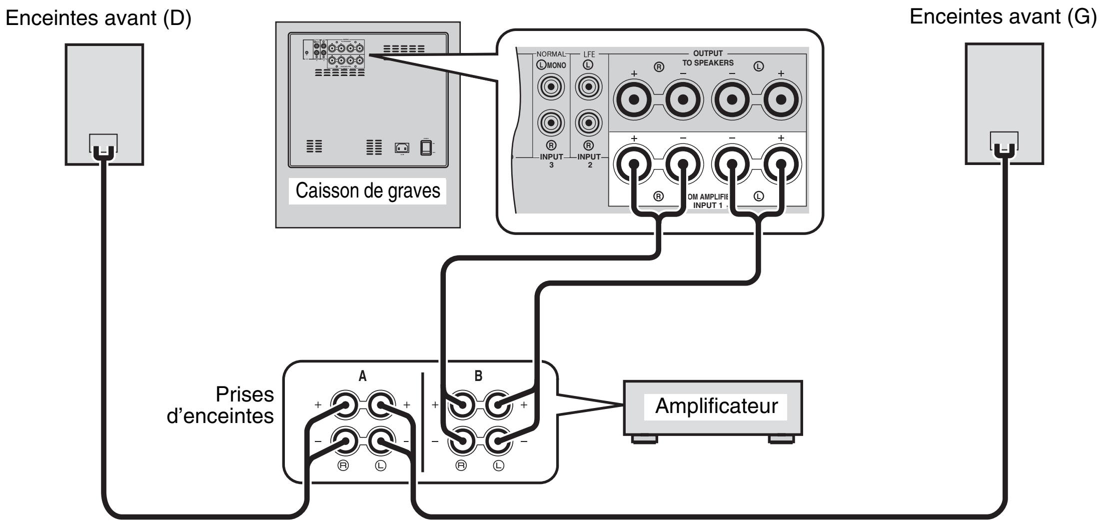
Si votre amplificateur est pourvu de deux jeux de prises d’enceintes avant et les deux jeux de prises peuvent transmettre les signaux audio simultanément

- Raccordez un jeu de prises d’enceintes avant de l’amplificateur aux prises INPUT 1 de cet appareil et raccordez l’autre jeu de prises d’enceintes avant de l’amplificateur aux enceintes avant avec des câbles d’enceintes, en vente dans le commerce.
- Réglez l’amplificateur de sorte que les deux jeux d’enceintes avant transmettent les signaux audio simultanément.

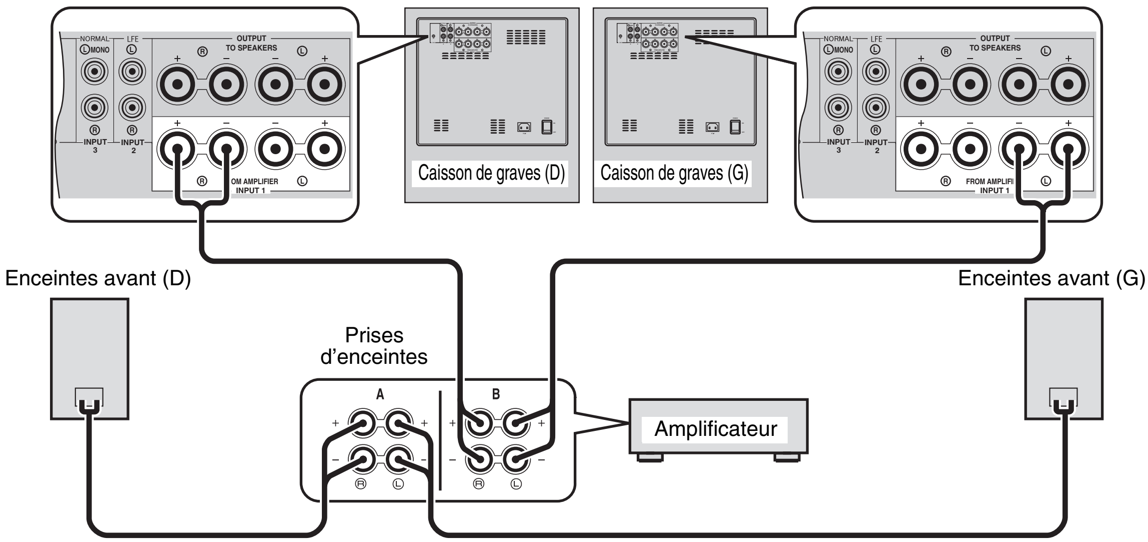
Remarque

Si votre amplificateur ne peut pas transmettre les signaux audio simultanément malgré ce type de raccordement, procédez comme indiqué dans “Si votre amplificateur est pourvu d’un jeu de prises d’enceintes avant” à la page 9.

■Utilisation d’un caisson de graves



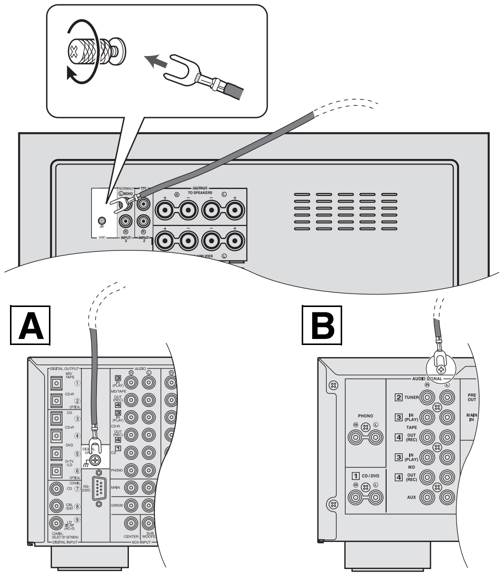
■Utilisation de deux caissons de graves



Raccordement à la borne de masse

Si du bruit est émis par cet appareil ou l'amplificateur lorsque cet appareil est relié aux prises d'enceintes de l'amplificateur, raccordez les bornes GND (masse) de votre amplificateur et de cet appareil avec un fil de masse, en vente dans le commerce, comme indiqué sur la figure A.

Si votre amplificateur n'a pas de borne GND (masse), reliez le fil de masse à une vis du couvercle supérieur de votre amplificateur, comme indiqué sur la figure B.

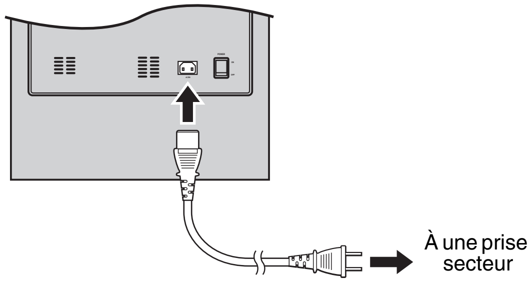


Remarque

Lorsque vous raccordez la borne GND (masse), les câbles d'alimentation de l'amplificateur et de cet appareil doivent être débranchés de la prise secteur.

Raccordement du câble d'alimentation

Seulement après avoir raccordé tous les appareils, branchez le câble d'alimentation fourni d'abord sur la prise AC IN de cet appareil puis sur une prise secteur.



Remarques

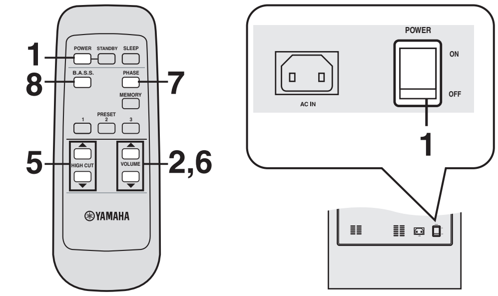
- Ne pas utiliser d'autres câbles d'alimentation. Utilisez seulement le câble fourni. Tout autre câble d'alimentation peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne branchez pas le câble d'alimentation sur la prise secteur de votre amplificateur. Ceci peut causer de la distorsion ou bien l'alimentation de l'amplificateur risque d'être coupée.

UTILISATION DE CET APPAREIL

Réglage de la balance sonore

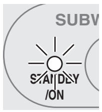
Avant d'utiliser cet appareil, ajustez de la façon suivante la balance du volume sur cet appareil pour équilibrer le mieux possible le volume et le son entre les enceintes avant et cet appareil.

Boîtier de télécommande   Panneau arrière



1 Après vous être assuré que le sélecteur POWER à l'arrière de cet appareil était réglé sur la position ON, appuyez sur POWER pour mettre cet appareil sous tension.

Le témoin STANDBY/ON s'allume en vert.



2 Appuyez sur VOLUME ▽ pour réduire au minimum (0) le volume de cet appareil.

3 Mettez tous les autres appareils en service.

4 Jouez un morceau contenant des graves et réglez le volume sur l'amplificateur au niveau souhaité.

Laissez la commande de tonalité de votre amplificateur à la position centrale.

5 Appuyez sur HIGH CUT △/▽ pour spécifier le point où la réponse est la meilleure selon vos goûts.

Normalement, il est conseillé de spécifier un point un peu supérieur à la fréquence minimale des enceintes avant.

* Pour la fréquence minimale de vos enceintes avant, reportez-vous à leur mode d'emploi.

6 Appuyez sur VOLUME △ pour augmenter graduellement le volume et ajuster la balance du volume entre les enceintes avant et cet appareil.

Normalement, réglez le volume de manière à obtenir un peu plus de graves que lorsque cet appareil n'est pas utilisé.

Si vous n'obtenez pas la réponse souhaitée, répétez les étapes 5 et 6.

7 Appuyez sur PHASE pour sélectionner la phase normale ou la phase inversée.

Normalement, sélectionnez la phase inversée. Si vous n'obtenez pas la réponse souhaitée, sélectionnez la phase normale.

8 Appuyez sur B.A.S.S. pour sélectionner le mode correspondant à la musique écoutée.

1: WIDE
Lorque vous regardez un film, les effets des basses fréquences sont accentués de manière à rendre le son plus puissant.

2: NORMAL
Lorsque vous écoutez de la musique ou regardez un film, etc. les graves sont normaux.

3: NARROW
Lorsque vous écoutez de la musique ordinaire, les signaux de basses fréquences trop puissants sont coupés pour rendre le son plus clair.

Commutateur PHASE

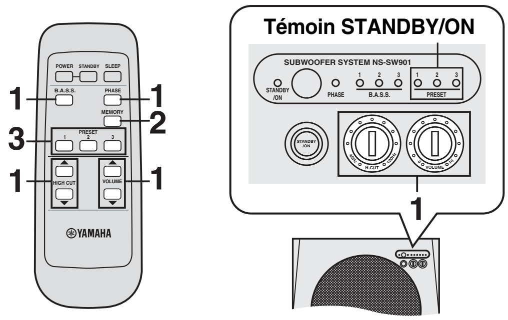
Dans la plupart des cas, ce commutateur sera placé sur "REV" pour choisir le mode inversé. Cependant, selon les enceintes utilisées ou les conditions d'écoute, vous obtiendrez une meilleure qualité sonore en positionnant ce commutateur sur "normale" (normal). Faites un essai et choisissez la position offrant le meilleur son.

Enregistrement des réglages de la balance sonore

Vous pouvez enregistrer vos 3 types de réglages préférés (volume, point de coupure, phase et B.A.S.S.) sur cet appareil.

Boîtier de télécommande

Face avant

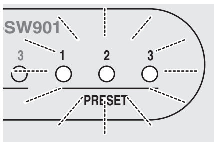


■ Enregistrement d'un réglage

Pour enregistrer un réglage, nous utiliserons ici comme exemple PRESET 1.

1 Ajustez la balance sonore entre le volume, le point de coupure, la phase et B.A.S.S. (voir page 12).

2 Appuyez sur MEMORY.
Le témoins PRESET clignotent sur la face avant.



3 Appuyez sur PRESET 1.
Le témoin PRESET 1 s'allume. Le réglage actuel est enregistré sous le numéro PRESET 1.

- À l'étape 3, si vous appuyez sur un numéro déjà utilisé, l'ancien réglage sera effacé.
- Lorsque vous tournez la commande **VOLUME** ou la commande **H-CUT** tout en appuyant sur **PRESET**, les autres touches **PRESET** sont inactives.

■ Rappel d'un réglage

Appuyez sur la touche **PRESET** (**1**, **2** ou **3**) dont vous voulez réutiliser le réglage.

■ Secours de la mémoire

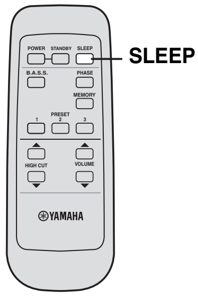
Même si cet appareil est mis hors tension avec le sélecteur **POWER** sur le panneau arrière, le dernier réglage effectué est réutilisé à la mise sous tension de l'appareil (Mémorisation du dernier réglage).

Remarque

Toutefois, si l'alimentation reste coupée plus d'une semaine, le réglage sera effacé.

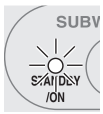
Utilisation de la minuterie de mise hors service

Si vous mettez cette minuterie en service, l'appareil se mettra en veille automatiquement au bout de 120 minutes.



Appuyez sur SLEEP.

Le témoin STANDBY/ON devient alors orange.



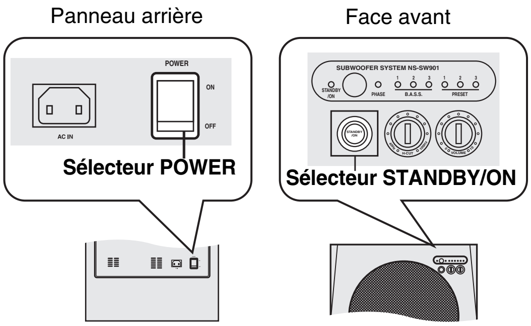
Il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur **SLEEP** pour mettre la minuterie hors service.

Mise sous tension de cet appareil depuis le boîtier de télécommande de votre amplificateur

* Ceci n'est possible que si votre amplificateur Yamaha remplit les conditions suivantes:
– L'amplificateur date de 2005 ou au-delà.
– Le boîtier de télécommande de l'amplificateur a deux touches différentes pour STANDBY et ON.

Remarque

Si le code d'identité de l'amplificateur a été changé sur le boîtier de télécommande, cette fonction peut ne pas agir.



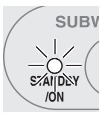
■Réglage

1 Mettez le sélecteur POWER sur le panneau arrière en position OFF.

2 Mettez le sélecteur POWER en position ON tout en maintenant le sélecteur STANDBY/ON enfoncée sur la face avant. Continuez de maintenir le sélecteur STANDBY/ON enfoncé au moins 3 secondes.

⬇

Lorsque le témoin STANDBY/ON clignote 4 fois, le réglage est terminé.



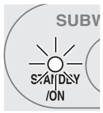
■Annulation

1 Mettez le sélecteur POWER sur le panneau arrière en position OFF.

2 Mettez le sélecteur POWER en position ON tout en maintenant le sélecteur STANDBY/ON enfoncée sur la face avant. Continuez de maintenir le sélecteur STANDBY/ON enfoncé au moins 3 secondes.

⬇

Lorsque le témoin STANDBY/ON clignote 2 fois, le réglage est terminé.

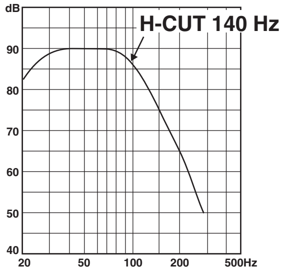


Remarque

Installez cet appareil de sorte qu'il soit à portée des rayons infrarouges du boîtier de télécommande de l'amplificateur. S'il est trop éloigné de l'amplificateur, le boîtier de télécommande n'agira pas.

Courbe de réponse en fréquence

Courbe de réponse en fréquence de cet appareil



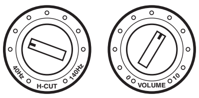
Graphique de la réponse en fréquence*

Les figures suivantes montrent le réglage optimal de chaque commande et la courbe de réponse en fréquence lorsque le caisson de graves est utilisé avec des enceintes avant classiques.

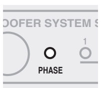
■ EX.1 Lorsque ce caisson de graves est utilisé en combinaison avec des enceintes avant à deux voies, de suspension acoustique de 10 cm ou de 13 cm

Si vous utilisez des enceintes NS-F901 comme enceintes avant, référez-vous à l'exemple suivant pour effectuer les réglages.

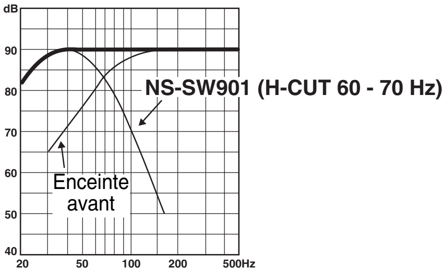
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



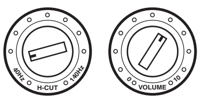
Mode inversé (Vert)



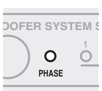
Graphique de la réponse en fréquence*

■ EX.2 Lorsque ce caisson de graves est utilisé en combinaison avec des enceintes avant à deux voies, de suspension acoustique de 20 cm ou de 25 cm

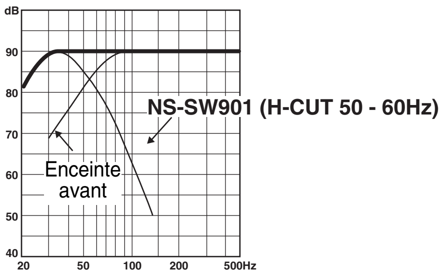
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



Mode inversé (Vert)



Graphique de la réponse en fréquence*

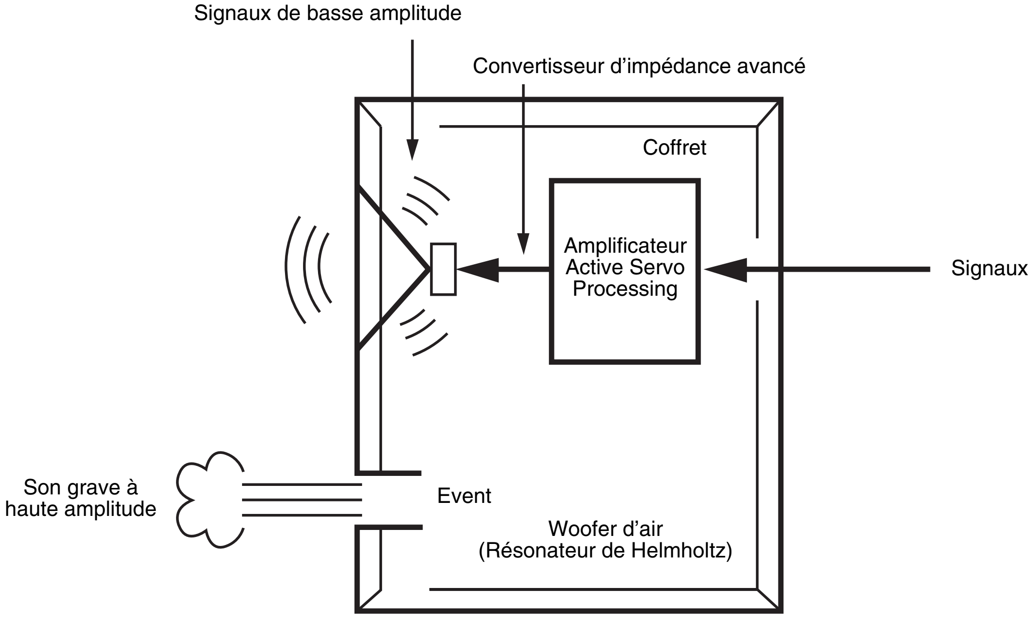
* Ce graphique ne montre pas avec exactitude la courbe de réponse en fréquence.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

En 1988, Yamaha mit au point des systèmes acoustiques intégrant la technologie YST (Yamaha Active Servo Technology) qui permet de reproduire des graves puissants et de grande qualité. Cette technologie se caractérise par une liaison directe de l'amplificateur aux enceintes avec pour corollaire une transmission très précise des signaux et une commande exacte des enceintes.

Comme cette technologie emploie des enceintes contrôlées par la commande à impédance négative de l'amplificateur et la résonnance générée entre le volume de l'enceinte et le port, elle crée une résonnance plus puissante (le "woofer d'air") que la technologie ordinaire à bass reflex. Cette technologie permet à des enceintes de plus petites dimensions de reproduire des graves.

La technologie Advanced YST II mise au point récemment par Yamaha apporte de nombreuses améliorations à la Yamaha Active Servo Technology et permet en autre de mieux contrôler les forces stimulant l'amplificateur et les enceintes. Du point de vue de l'amplificateur, l'impédance des enceintes change selon la fréquence du son. Yamaha a donc mis au point un nouveau circuit combinant des commandes à impédance négative et à courant constant, afin de garantir des performances plus stables et une reproduction des graves parfairement claire.



GUIDE DE DÉPANNAGE

Reportez-vous au tableau suivant si l'appareil ne fonctionne pas convenablement. Si le problème perçu ne figure pas dans la liste suivante ou si les instructions ne permettent pas de résoudre le problème, débranchez le câble d'alimentation et contactez votre revendeur ou service après-vente agréé Yamaha.

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives
L'alimentation n'est pas fournie bien que le sélecteur STANDBY/ON soit actionné.	La fiche du câble d'alimentation n'est pas branchée à fond.	Enfoncez-le bien.
	Le sélecteur POWER est en position OFF.	Mettez le sélecteur POWER en position ON.
Absence de son.	Le volume est au minimum (0).	Augmentez le volume.
	Les câbles d'enceintes ne sont pas insérés à fond dans les prises.	Enfoncez-les bien.
	Les signaux de l'amplificateur sont trop faibles.	Augmentez le volume de l'amplificateur ou de l'appareil raccordé à l'amplificateur.
	Aucun signal n'est transmis par la prise de sortie de caisson de graves de l'amplificateur.	Vérifiez le réglage de mode d'enceintes sur l'amplificateur.
Le niveau sonore est trop faible.	Les câbles d'enceintes ne sont pas insérés correctement dans les prises.	Raccordez-les correctement, c'est-à-dire L (gauche) à L, R (droite) à R, "+" à "+" et "–" à "–".
	Le réglage de la phase n'est pas correct.	Changez le réglage de la phase.
	La source écoutée contient peu de graves.	Écoutez un morceau contenant des basses fréquences. Élevez un peu le point H-CUT.
	Les ondes stationnaires ont une influence sur le son.	Déplacez le caisson de graves ou changez son orientation.
Le boîtier de télécommande n'agit pas.	La portée et l'angle sont incorrects.	Le boîtier de télécommande agit à une distance inférieure à 6 m et sous un angle inférieur à 30 degrés par rapport à l'axe de la face avant.
	Le lumière directe du soleil ou d'un éclairage (lampe fluorescente à convertisseur, etc.) frappe le capteur de télécommande de cet appareil.	Changez l'emplacement de l'appareil.
	Les piles sont usagées.	Remplacez les piles.
	Présence d'obstacles entre le récepteur de signal de télécommande de l'appareil et la télécommande.	Retirez les obstacles.
Cet appareil n'est pas mis sous tension par le boîtier de télécommande de cet amplificateur. (Lorsque vous utilisez "Mise sous tension de cet appareil depuis le boîtier de télécommande de votre amplificateur")	La portée et l'angle sont incorrects.	Installez cet appareil de sorte qu'il soit à portée des rayons infrarouges du boîtier de télécommande de l'amplificateur.
Le disjoncteur de l'appartement se déclenche.	L'appareil consomme trop d'électricité lorsqu'un signal puissant est transmis à cet appareil.	Réduisez le volume de l'amplificateur, etc. raccordé à cet appareil ou coupez l'alimentation des appareils inutiles.
Un objet est tombé dans l'évent.	N'essayez pas de retirer l'objet. Cela risquerait de causer un dysfonctionnement.	Adressez-vous à votre revendeur Yamaha ou à un centre de service après-vente agréé.

Remarques

- Lorsqu'un signal puissant est transmis à cet appareil pendant 5 à 15 minutes, le témoin POWER se met à clignoter pour vous avertir que l'amplificateur ou le haut-parleur de cet appareil peuvent être endommagés. Si le signal dure au moins 5 minutes, cet appareil se met en veille automatiquement.
- Si le signal est vraiment trop puissant, l'alimentation de cet appareil est immédiatement coupée. Pour le remettre sous tension, appuyez sur le sélecteur STANDBY/ON sur la face avant.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type .... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Excitateur ...... Haut-parleur de graves de 25 cm, à cône
Type à blindage magnétique

Sortie de l'amplificateur (100 Hz, 4 ohms, 10% T.H.D)
.... 600 W

Réponse en fréquence .... 18 Hz à 160 Hz

Alimentation

Modèles pour les États-Unis et le Canada
.... CA 120 V, 60 Hz
Modèles pour l'Europe, y compris le Royaume-Uni
.... CA 230 V, 50 Hz
Modèle pour l'Australie .... CA 240 V, 50 Hz
Modèle pour l'Asie et modèle Standard
.... CA 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
Modèle pour la Corée .... CA 220 V, 60 Hz
Modèle pour la Chine .... CA 220 V, 50 Hz

Consommation .... 180 W

Consommation en veille .... 0,5 W

Dimensions (L x H x P)
.... 410 mm x 457 mm x 462 mm

Poids .... 32 kg

Veuillez noter que toutes les spécifications sont susceptibles d'être changées sans avis préalable.

Vielen Dank für den Kauf dieses Yamaha Geräts.

ZUR BEACHTUNG: Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes durch.

Bitte lesen Sie sich die folgenden Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme durch. Yamaha kann für etwaige Schäden und/ oder Verletzungen, die durch eine Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise entstehen, nicht haftbar gemacht werden.

- Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit die beste Geräteleistung gewährleistet werden kann. Heben Sie die Bedienungsanleitung auf, um später gegebenenfalls darauf zurückgreifen zu können.
- Stellen Sie dieses Gerät an einem kühlen, trockenen und sauberen Platz auf – entfernt von Fenstern, Wärmequellen, Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Kälte. Vermeiden Sie elektrische Störquellen (Transformatoren, Motoren) in der Nähe. Das Gerät darf keinem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um einen Brand oder Stromschlag zu vermeiden.
- Die zu verwendende Spannung muss der auf der Rückseite angegebenen Spannung entsprechen. Die Verwendung dieses Gerätes mit einer höheren als der angegebenen Spannung ist gefährlich und kann einen Brand und/oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Üben Sie keinerlei Gewalt auf die Bedienungselemente und Kabel aus. Trennen Sie zum Aufstellen an einem anderen Ort zuerst das Netzkabel und dann die Anschlusskabel zu den anderen Komponenten ab. Ziehen Sie immer an den Steckern und niemals an den Kabeln selbst.
- Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden (z.B. während der Ferien), sollten Sie den Netzstecker aus der Wechselstrom-Steckdose ziehen.
- Weil in diesem Gerät ein Leistungsverstärker eingebaut ist, wird die entstehende Wärme an der Rückseite abgeführt. Stellen Sie das Gerät aus diesem Grund von Wänden entfernt auf und lassen Sie mindestens 20 cm Freiraum über, hinter und zu beiden Seiten des Gerätes, um einen Brand oder eine Beschädigung zu verhindern. Stellen Sie das Gerät zudem nicht mit nach unten oder gegen eine andere Oberfläche gerichteter Rückseite auf.
- Bedecken Sie die Rückseite dieses Gerätes nicht mit einer Zeitung, einer Tischdecke, einem Vorhang o.Ä., um die Hitzeabstrahlung nicht zu blockieren. Wenn die Temperatur im Inneren des Gerätes ansteigt, könnten ein Brand, ein Schaden am Gerät und/oder Personenschaden verursacht werden.
- Stellen Sie nicht die folgenden Gegenstände auf dieses Gerät:
  - Glas, Porzellan, kleine metallische Gegenstände o.Ä.
    Wenn Glas o.Ä. aufgrund von Vibrationen herunterfällt und zerbricht, könnten Personenschäden verursacht werden.
  - Eine brennende Kerze o.Ä.
    Wenn eine Kerze aufgrund von Vibrationen herunterfällt, könnten ein Brand und Personenschäden verursacht werden.
  - Ein Gefäß mit Wasser
    Wenn ein Gefäß mit Wasser aufgrund von Vibrationen herunterfällt und Wasser ausläuft, könnten die Lautsprecher beschädigt werden und/oder Sie könnten einen elektrischen Schlag bekommen.
- Stellen Sie dieses Gerät nicht dort auf, wo Fremdkörper wie Wassertropfen o.Ä. ins Gerät gelangen könnten. Dadurch könnten ein Brand, eine Beschädigung dieses Gerätes und/ oder Personenschäden verursacht werden.
- Stecken Sie niemals eine Hand oder einen Gegenstand in die YST-Öffnung auf der vorderen Geräteseite. Verwenden Sie beim Transport dieses Gerätes nicht die öffnungen zum Tragen, da dies Personenschäden und/oder Schäden am Gerät verursachen könnte.
- Stellen Sie niemals zerbrechliche Gegenstände neben die YST-Öffnung dieses Gerätes. Wenn der Gegenstand durch Luftdruck herunterfällt, könnte er einen Brand, eine Beschädigung des Gerätes und/oder Personenschäden verursachen.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse. Dadurch könnte ein elektrischer Schlag verursacht werden, weil dieses Gerät Hochspannung verwendet. Zudem könnten dadurch Verletzungen und/oder eine Beschädigung des Gerätes verursacht werden. Wenn etwas in das Gerät fällt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Wenn Sie einen Befeuchter verwenden, vergewissern Sie sich, dass sich keine Kondensation im Inneren des Gerätes bildet; lassen Sie genug Platz um das Gerät herum frei oder vermeiden Sie das Befeuchten. Kondensation könnte einen Brand oder eine Beschädigung des Gerätes und/oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Die von diesem Gerät wiedergegebenen Tiefbassfrequenzen könnten die Wiedergabe eines Plattenspielers stören. In diesem Fall muss dieses Gerät weiter vom Plattenspieler entfernt aufgestellt werden.
- Dieses Gerät könnte beschädigt werden, wenn bestimmte Töne kontinuierlich bei einem hoch eingestellten Lautstärkepegel wiedergegeben werden. Wenn z.B. 20 Hz-50 Hz-Sinuswellen von einer Testdisc, Tiefbassfrequenzen von elektronischen Instrumenten o.Ä. kontinuierlich ausgegeben werden, oder wenn die Nadel von einem Plattenspieler die Oberfläche einer Disc berührt, sollte der Lautstärkepegel gesenkt werden, um eine Beschädigung dieses Gerätes zu vermeiden.
- Falls Tonverzerrungen auftreten (wie z.B. ein unnatürliches „Klopfen" oder „Pochen"), reduzieren Sie bitte den Lautstärkepegel. Durch eine sehr laute Wiedergabe von Filmmusik mit einem hohen Anteil von niedrigen Frequenzen oder von Pop und anderer Musik mit tiefen Bässen kann dieses Lautsprechersystem beschädigt werden.
- Durch Tiefbassfrequenzen verursachte Vibrationen könnten das Fernsehbild stören. In einem derartigen Fall muss dieses Gerät weiter entfernt vom Fernsehgerät aufgestellt werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung dieses Gerätes keine chemischen Lösungsmittel, weil dadurch die Gehäuseoberfläche beschädigt werden könnte. Reinigen Sie das Gerät mit einem sauberen, trockenen Tuch.
- Der Abschnitt „STÖRUNGSBESEITIGUNG" beschreibt häufige Bedienungsfehler. Lesen Sie diesen Abschnitt durch, bevor Sie auf einen Defekt des Gerätes schließen.
- Installieren Sie dieses Gerät in der Nähe einer Steckdose, so dass der Netzstecker gut zugänglich ist.
- Die Batterien dürfen nicht starker Hitze wie direktem Sonnenschein, Feuer o.ä. ausgesetzt werden.
  - Bewahren Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Batterien können gefährlich sein, wenn Kinder diese in den Mund nehmen.
  - Wenn sich die Batterien dem Ende ihrer Lebensdauer annähern, verringert sich die effektive Reichweite der Fernbedienung erheblich. Ersetzen Sie die Batterien so bald wie möglich gegen zwei neue, sollte dieser Fall eintreten.
  - Verwenden Sie niemals alte Batterien gemeinsam mit neuenBatterien.
  - Verwenden Sie niemals gleichzeitig Batterien unterschiedlichen Typs (wie z. B. Alkali- und Manganbatterien). Lesen Sie die Anweisungen auf der Verpackung sorgfältig durch, da unterschiedliche Batterietypen die gleiche Form und Farbe haben können.

- Verbrauchte Batterien können auslaufen. Entsorgen Sie Batterien, die auslaufen, umgehend. Vermeiden Sie einen Kontakt zwischen der auslaufenden Flüssigkeit und Ihrer Haut oder Kleidung, usw. Reinigen Sie das Batteriefach sorgfältig, bevor Sie neue Batterien einsetzen.
- Falls Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht nutzen, entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät. Andernfalls verschleißen die Batterien, was zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit und zur Beschädigung des Geräts führen kann.
- Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie Batterien sachgemäß unter Einhaltung der lokalen Vorschriften.

• **Die richtige Aufstellung und der richtige Anschluss liegt in der Verantwortung des Besitzers. Yamaha kann keine Verantwortung für Unfälle oder Schäden übernehmen, die durch unsachgemäße Aufstellung oder unsachgemäßen Anschluss der Lautsprecher verursacht wurden.**

VORSICHT
Explosionsgefahr bei falschem Einlegen der Batterie. Nur mit Batterien des gleichen oder eines gleichwertigen Typs ersetzen.

WARNUNG
SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, UM DIE GEFAHR EINES BRANDES ODER STROMSCHLAGS ZU REDUZIEREN.

Dieses Gerät ist magnetisch abgeschirmt; trotzdem können Bildstörungen auftreten, wenn es zu nahe an einem Fernseher aufgestellt wird. Sollte dies der Fall sein, entfernen Sie das Gerät vom Fernseher.

Das Gerät ist nicht vom Netzstrom getrennt, solange der Netzstecker an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, auch wenn das Gerät selbst ausgeschaltet ist. In diesem Zustand nimmt das Gerät eine sehr geringe Menge Strom auf.

• **VOLTAGE SELECTOR (Modelle für Asien und Universalmodell) Der Spannungswahlschalter auf der Rückseite dieses Gerätes muss auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR der Netzstecker dieses Gerätes an eine Wechselstrom-Steckdose angeschlossen wird. Die einstellbaren Netzspannungen sind 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz.**

Pflege des Lautsprechers
Wischen Sie die Oberfläche mit einem weichen, trockenen Tuch, um das glänzende Finish zu erhalten. Vermeiden Sie zum Schutz des Finish den Kontakt mit chemischen Lösungsmitteln wie Alkohol, Benzin, Verdünner oder Insektizid. Verwenden Sie außerdem keine mit Wasser oder chemischen Lösungsmitteln befeuchteten Tücher. Schützen Sie den Lautsprecher ggf. mit einer Plastiktüte oder -abdeckung. Anderenfalls könnte das Finish abblättern oder verblassen bzw. das Tuch anhaften.

INHALT

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte und benutzter Batterien

Befinden sich diese Symbole auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte und Batterien nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC und 2006/66/EC, bringen Sie bitte alte Geräte und benutzte Batterien zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Pb

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte und Batterien helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte und Batterien, kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]
Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

Anmerkung zum Batteriesymbol (untere zwei Symbolbeispiele):
Dieses Symbol kann auch in Kombination mit einem chemischen Symbol verwendet werden. In diesem Fall entspricht dies den Anforderungen der Direktive zur Verwendung chemischer Stoffe.

ERSTE SCHRITTE

Merkmale

◆ **Hohe Dynamikleistung von 600 W**

◆ **L.F.E-Eingang**

◆ **Einschlaf-Timer**

◆ **Fernbedienung**
Sie können die Einstellungen dieser Einheit mit der Fernbedienung von der Hörposition aus ändern oder abstimmen.

◆ **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**
Dieses Gerät verwendet die Advanced Yamaha Active Servo Technology II, die für die Reproduktion der Superbässe in HiFi-Qualität entwickelt wurde.

◆ **Zwei Eingangsverbindungen**
Dieses Gerät kann anhand einer Verbindung über die Lautsprecheranschlüsse oder oder die Line-Ausgänge (Steckerbuchsen) des Verstärkers einfach in Ihr vorhandenes Audiosystem integriert werden.

◆ **Verschiedene Bass-Einstellungen für optimalen Klang**
Durch Einstellung der oberen Grenzfrequenz und Phase wird der Kang zwischen den Frontlautsprechern und diesem Gerät optimal ausgeglichen.

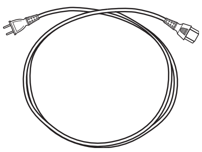
◆ **B.A.S.S.-Modustaste**
Das Gerät verfügt über eine B.A.S.S.-Modustaste, mit der Sie den Bassklang an jede Quelle anpassen können.

Über diese Anleitung

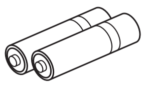
- Die in diesem Handbuch beschriebenen Bedienvorgänge können entweder über die Frontblende dieses Geräts oder die Fernbedienung vorgenommen werden.
- zeigt einen Tipp für Ihre Bedienung an.
- Hinweise enthalten wichtige Informationen in Form von Sicherheits- und Bedienungshinweisen.

Mitgeliefertes Zubehör

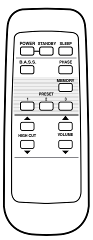
Überprüfen Sie, dass Sie alle der folgenden Teile erhalten haben.



Netzkabel



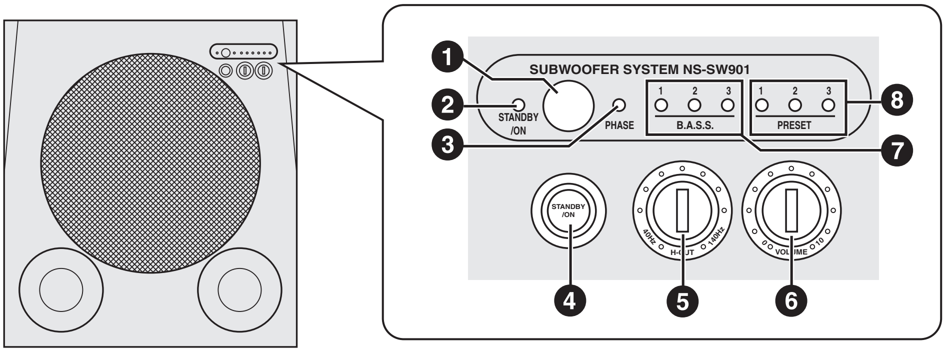
Batterien (2)
(AA, R6, Mignon)



Fernbedienung

Bedienungselemente und ihre Funktionen

■Frontblende



❶ Fernbedienungssensor

Empfängt die Signale von der Fernbedienung.

❷ STANDBY/ON Anzeige

Grün: Leuchtet auf, wenn dieses Gerät eingeschaltet ist.

Rot: Leuchtet auf, wenn dieses Gerät in den Bereitschaftmodus geschaltet ist.

Orange: Leuchtet auf, während der Einschlaf-Timer eingeschaltet ist.

❸ PHASE Anzeige

Grün: Leuchtet auf, wenn dieses Gerät in den Umkehrmodus geschaltet ist.

Rot: Leuchtet auf, wenn dieses Gerät in den Normalmodus geschaltet ist.

❹ STANDBY/ON-Schalter

Schaltet dieses Gerät ein oder in den Bereitschaftsmodus.

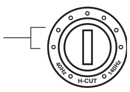
Hinweis

Im Bereitschaftsmodus verbraucht die Einheit nur sehr wenig Strom.

❺ H-CUT-Regler

Passt die obere Grenzfrequenz je nach den kombinierten Frontlautsprechern oder Ihren Präferenzen an (siehe Seite 12).

Eine Unterteilung entspricht bei diesem Regler 10 Hz.



❻ VOLUME-Regler

Stellt den Lautstärkepegel ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.

❼ B.A.S.S. Anzeigen

Leuchtet auf, um die aktuell ausgewählte **B.A.S.S.**-Einstellung (1, 2 oder 3) anzugeben (siehe Seite 12).

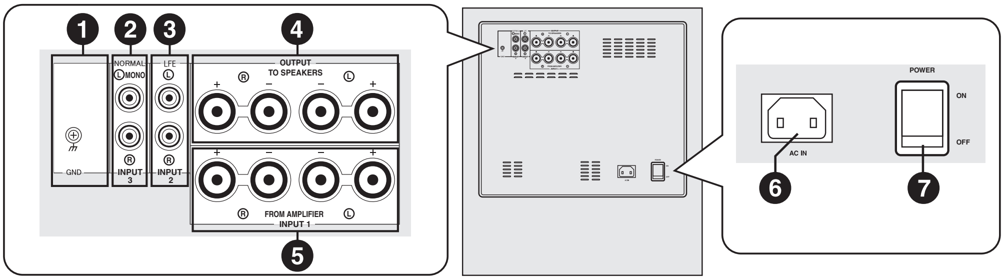
❽ PRESET Anzeigen

Leuchtet auf, um die aktuell ausgewählte **PRESET**-Einstellung (1, 2 oder 3) anzugeben (siehe Seite 13).

Hinweise

- Wenn Sie dieses Gerät in den Bereitschaftsmodus schalten, während eine der PRESET-Anzeigen leuchtet, leuchtet beim nächsten Einschalten des Geräts keine PRESET-Anzeige.
- Die PRESET-Anzeige erlischt, wenn Sie eine beliebige andere Taste als **PRESET 1**, **2** oder **3** drücken, oder wenn Sie eine andere Funktion dieser Einheit bedienen.

■Rückwand



❶ GND-Buchse
Siehe Seite 11 für Anschlussinformationen.

❷ INPUT 3 Klemmen
Siehe Seiten 6 - 7 für Anschlussinformationen.

❸ INPUT 2 (LFE) Klemmen
Siehe Seite 7 für Anschlussinformationen.

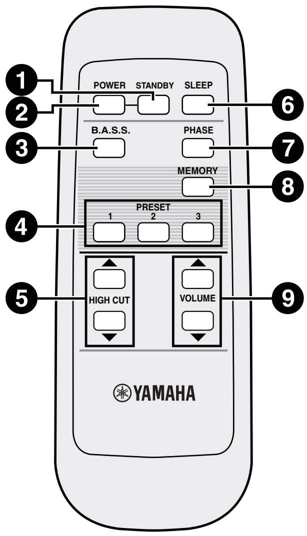
❹ OUTPUT Klemmen
Siehe Seite 9 für Anschlussinformationen.

❺ INPUT 1 Klemmen
Siehe Seiten 9 - 10 für Anschlussinformationen.

❻ AC IN
Zum Anschluss des mitgelieferten Netzkabels (siehe Seite 11).

❼ POWER-Schalter
Schaltet dieses Gerät ein (ON/OFF).
In der Regel wird dieser Schalter auf ON gestellt. Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden, stellen Sie den Schalter auf OFF.

■Fernbedienung



❶ STANDBY
Schaltet das Gerät in den Bereitschaftsmodus.

Hinweis

Im Bereitschaftsmodus verbraucht die Einheit nur sehr wenig Strom.

❷ POWER
Schaltet die Einheit ein.

❸ B.A.S.S.
Wählt einen geeigneten Modus für die Quelle aus.
Mit jedem Drücken von B.A.S.S. wechselt die B.A.S.S.-Anzeige zwischen 1, 2 und 3.

❹ PRESET
Zum Speichern oder Abrufen von Einstellungen für B.A.S.S., Lautstärke, obere Grenzfrequenz und Phase (siehe Seite 13).

❺ HIGH CUT △/▽
Passt die obere Grenzfrequenz je nach den kombinierten Frontlautsprechern oder Ihren Präferenzen an (siehe Seite 12).

❻ SLEEP
Stellt den Einschlaf-Timer ein (siehe Seite 13).

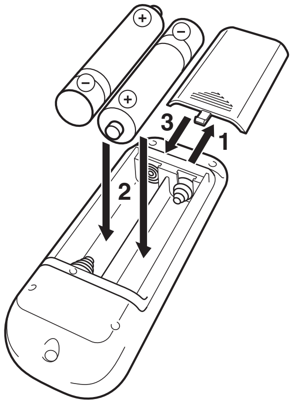
❼ PHASE
Schaltet den Phasenmodus um.
In der Regel wird dieser Schalter auf den Umkehrmodus gestellt. Je nach Ihrem Lautsprechersystem oder den Hörbedinungen ergibt sich jedoch möglicherweise eine bessere Klangqualität, wenn Sie den Schalter auf die Normalposition stellen. Probieren Sie einfach aus, welche Einstellung den besseren Klang ergibt.

❽ MEMORY
Speichert die Einstellungen für B.A.S.S., Lautstärke, obere Grenzfrequenz und Phase (siehe Seite 13).

❾ VOLUME △/▽
Passt die Lautstärke dieses Geräts an.

Vorbereitung der Fernbedienung

■ Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung



1 Drücken Sie die auf ▤-Markierung am Batteriefachdeckel, und nehmen Sie den Deckel ab.

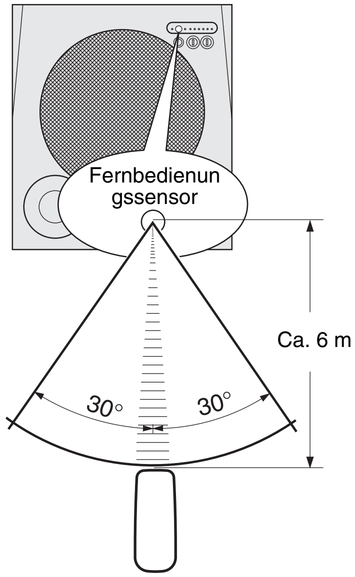
2 Legen Sie die beiden mitgelieferten Batterien (AA, R06, Mignon) in das Batteriefach ein. Beachten Sie die Markierungen für den Plus- und Minuspol (+/–) im Batteriefach.

3 Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

Austauschen der Batterien

Wechseln Sie alle Batterien aus, wenn die Reichweite der Fernbedienung merklich nachlässt.

■ Verwendung der Fernbedienung



Die Fernbedienung überträgt einen gerichteten Infrarotstrahl. Richten Sie die Fernbedienung während der Bedienung direkt auf den Fernbedienungssensor dieses Gerätes.

Handhabung der Fernbedienung

Vermeiden Sie es, Flüssigkeit über die Fernbedienung zu gießen.

Vermeiden Sie es, die Fernbedienung fallenzulassen.

Bewahren Sie die Fernbedienung nicht an folgenden Orten auf:

- Orte mit hoher Temperatur oder Luftfeuchtigkeit, z.B. in der Nähe einer Heizung oder im Badezimmer
- Sehr kalte Orte
- Staubige Orte

Deutsch

AUFSTELLUNG

Da die Niederfrequenzen eines Audiosignals lange Wellenlängen aufweisen, werden sie vom menschlichen Gehör als ungerichtet wahrgenommen. Der Tiefbassbereich erzeugt kein Stereobild. Deshalb reicht ein einziger Subwoofer normalerweise für die Erzeugung eines hochqualitativen Tiefbasssounds. Allerdings kann das akustische Erlebnis durch den Einsatz zweier Subwoofer (ähnlich Frontlautsprechern links und rechts) womöglich verbessert werden.

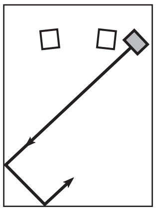
Subwoofer-Ausrichtung

Stellen Sie den Subwoofer laut Abb. A, B oder C für den bestmöglichen Effekt.

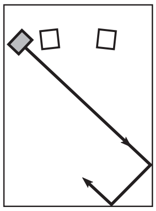
▭ : Subwoofer ▭ : Frontlautsprecher

A Verwendung eines einzigen Subwoofers

Stellen Sie den Subwoofer an der Außenseite des Frontlautsprechers links oder rechts auf.

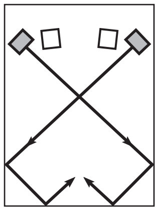


oder



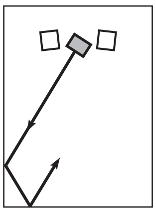
C Verwendung von zwei Subwoofern

Stellen Sie einen an der Außenseite beider Frontlautsprecher auf.

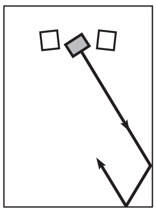


B Subwoofer zwischen Frontlautsprechern links und rechts

Wenn Sie Ihren Subwoofer zwischen den Frontlautsprechern links und rechts aufstellen, richten Sie ihn leicht auf eine Wand zu, um den Effekt zu optimieren.



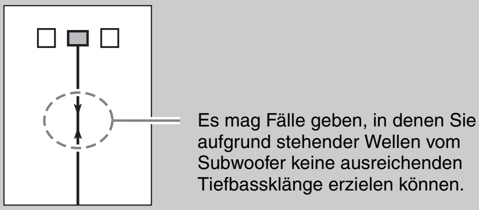
oder



Hinweis

Die nachfolgend dargestellte Aufstellung ist ebenfalls möglich. Wird jedoch das Subwoofer-System direkt gegen die Wand gerichtet, kann der Basseffekt beeinträchtigt werden aufgrund der gegenphasigen Auslöschung zwischen direktem und reflektierten Sound. Aus diesem Grund sollte der Subwoofer schräg ausgerichtet aufgestellt werden.

(Abb. A, B und C).



Hinweise

- Dieses Gerät ist magnetisch abgeschirmt. Trotzdem können Bildstörungen auftreten, wenn es zu nahe an einem Fernseher mit Röhrenbildschirm aufgestellt wird. Stellen Sie in solchem Fall dieses Gerät weiter entfernt vom TV-Gerät.
- Bei sehr hohem Lautstärkepegel können Möbelstücke, Fensterscheiben und der Subwoofer selbst mitschwingen. Senken Sie in solchem Fall den Lautstärkepegel. Nachklang kann durch den Einsatz von schwingungsdämpfenden Vorhängen o. Ä. begrenzt werden. Es kann auch wirksam sein, die Lage des Subwoofers zu ändern.

ANSCHLÜSSE

Siehe Seiten 6 - 7, wenn Ihr Verstärker über einen/mehrere Subwoofer-Anschluss/Anschlüsse (Line-Ausgang) verfügt, oder siehe Seiten 8 - 10, wenn Ihr Verstärker über keinen Subwoofer-Anschluss (Line-Ausgang) verfügt.

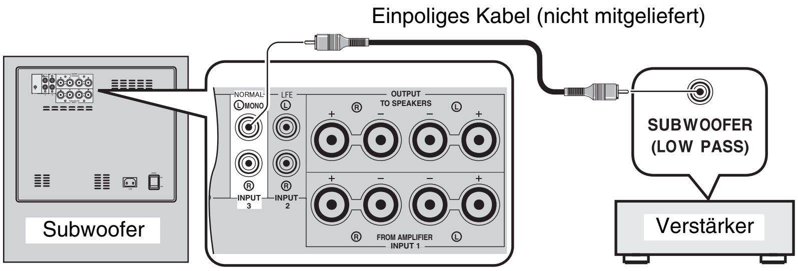
Hinweise

- Schließen Sie dieses Gerät oder andere Komponenten nicht an das Netz an, bevor nicht alle Anschlüsse zwischen den Komponenten fertig gestellt sind.
- Schließen Sie unbedingt den linken Kanal (L), den rechten Kanal (R), „+“ (Rot) und „–“ (Schwarz) richtig an. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Komponente nach, bevor Sie sie an dieses Gerät anschließen.
- Die Verbindungsmethoden oder die Bezeichnungen der Anschlüsse können je nach der Komponente abweichen. Lesen Sie dies ebenfalls in der Bedienungsanleitung Ihrer Komponente nach.

1 Anschließen an einen Verstärker mit Subwoofer-Anschluss/Anschlüssen (Line-Ausgang)

Wenn Ihr Verstärker über einen Subwooferkanal-Anschluss verfügt

Verbinden Sie den Subwoofer-Anschluss (oder Tieftöner-Anschluss usw.) Ihres Verstärkers über ein handelsübliches einpoliges Kabel mit dem INPUT 3 (Ⓛ/MONO)-Anschluss dieses Geräts.



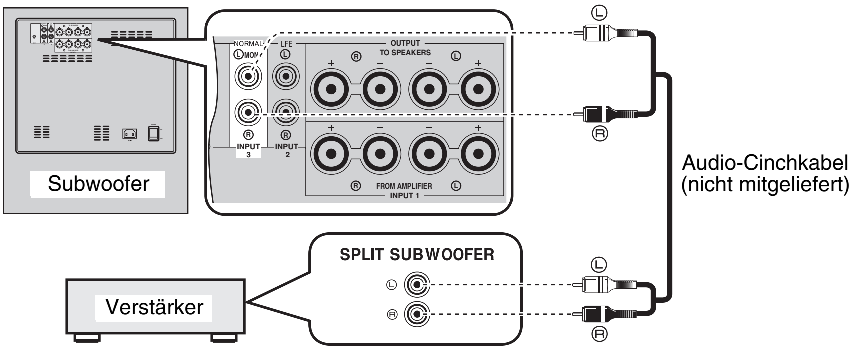
Wenn Ihr Verstärker über zwei Subwooferkanal-Anschlüsse verfügt

■Verwendung eines Subwoofers

Verbinden Sie den „L“-seitigen Subwoofer-Anschluss Ihres Verstärkers über ein handelsübliches Audio-Cinchkabel mit dem INPUT 3 (Ⓛ/MONO)-Anschluss dieses Geräts und den „R“-seitigen Subwoofer-Anschluss Ihres Verstärkers über ein handelsübliches Audio-Cinchkabel mit dem INPUT 3 (Ⓡ)-Anschluss dieses Geräts.

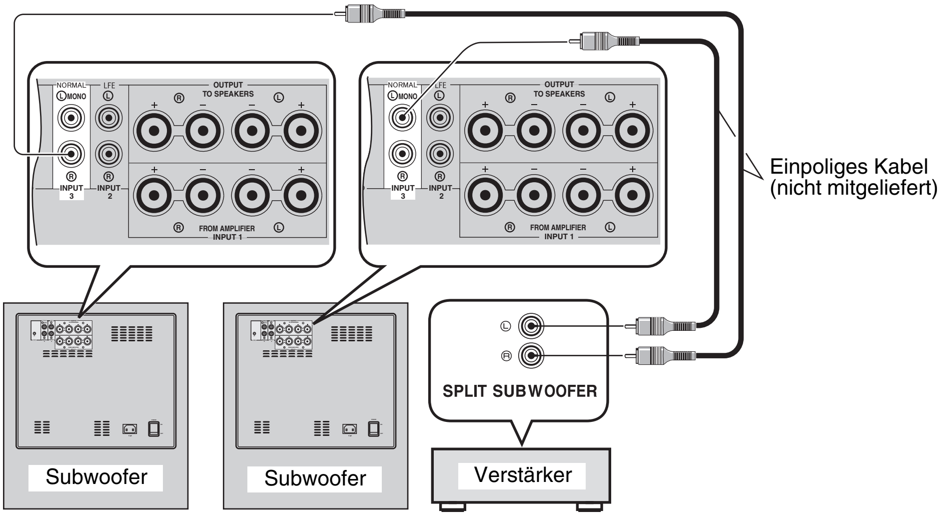
Hinweise

- Bestimmte Verstärker verfügen über Line-Ausgangs-Anschlüsse mit der Bezeichnung PRE OUT. Wenn Sie dieses Gerät an die PRE OUT-Anschlüsse des Verstärkers anschließen, stellen Sie sicher, dass der Verstärker mindestens zwei Sätze PRE OUT-Anschlüsse besitzt. Wenn der Verstärker nur einen Satz PRE OUT-Anschlüsse besitzt, schließen Sie dieses Gerät nicht an die PRE OUT-Anschlüsse an. Schließen Sie dieses Gerät stattdessen an die Lautsprecher-Anschlüsse des Verstärkers an (siehe Seiten 8 - 9).
- Wenn Sie das Gerät an einen Mono-Line-Ausgang des Verstärkers anschließen, verwenden Sie den INPUT 3 (Ⓛ/MONO)-Anschluss.
- Wenn Sie das Gerät an die Line-Ausgangs-Anschlüsse des Verstärkers anschließen, sollten Sie keine anderen Lautsprecher an die OUTPUT-Anschlüsse auf der Rückseite dieses Geräts anschließen. Über diese Lautsprecher wird kein Ton ausgegeben.

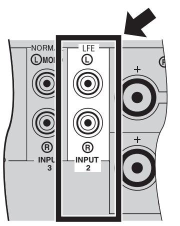


■Verwendung von zwei Subwoofern

Verbinden Sie den „R“-seitigen Subwoofer-Anschluss Ihres Verstärkers über ein handelsübliches einpoliges Kabel mit dem INPUT 3 (Ⓡ)-Anschluss dieses Geräts, und verbinden Sie den „L“-seitigen Subwooferanschluss Ihres Verstärkers über ein handelsübliches einpoliges Kabel mit dem INPUT 3 (Ⓛ/MONO)-Anschluss dieses Geräts.



■Anschließen an einen Verstärker mit Oberer-Grenzfrequenz-Funktion

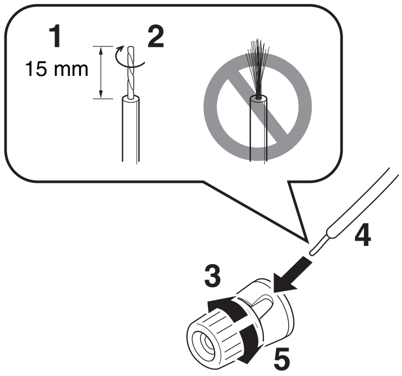


Wenn Ihr Verstärker hohe Frequenzen von den Signalen, die an den Subwoofer gesendet werden, abschneiden kann, schließen Sie den Verstärker an die LFE (INPUT2)-Buchse(n) des Subwoofers an. So erzielen Sie eine bessere Klangqualität, da der Signalweg im Subwoofer durch den integrierten HIGH CUT-Schaltkreis verkürzt wird.

[2] Anschließen an einen Verstärker ohne Subwoofer-Anschluss (Line-Ausgang)

Schließen Sie einen Verstärker (und die Frontlautsprecher) über handelsübliche Lautsprecherkabel an dieses Gerät an. Beziehen Sie sich auf die folgenden Anweisungen zur Herstellung der Verbindungen.

■Anschluss des Lautsprecherkabels



1 **Entfernen Sie etwa 15 mm der Isolierung von jedem Lautsprecherkabel.**

2 **Verdrillen Sie die freiliegenden Litzen des Kabels, um elektrische Kurzschlüsse zu vermeiden.**

3 **Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um die Klemmung zu lösen.**

4 **Stecken Sie einen blanken Draht in die Bohrung an der Seite jeder Klemme ein.**

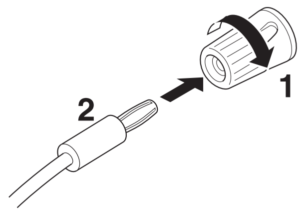
5 **Drehen Sie den Knopf zum Festziehen im Uhrzeigersinn.**

6 **Prüfen Sie den festen Sitz des Kabels, indem Sie leicht am in der Klemme einsitzenden Kabel ziehen.**

Hinweise

- **Vermeiden Sie, dass sich die abisolierten Drähte berühren, da dadurch dieses Gerät und/oder der Verstärker beschädigt werden könnten.**
- Halten Sie die Lautsprecherkabel so kurz wie möglich. Überschüssige Teile der Kabel sollten nicht zusammengebündelt oder -gerollt werden. Bei fehlerhaften Verbindungen kommt kein Ton von diesem Gerät und/oder den Lautsprechern.
- Beachten Sie die Polaritätsmarkierungen + und – der Lautsprecher-Anschlüsse. Wenn diese Kabel vertauscht werden, entsteht ein unnatürlicher Klang mit zu wenig Tiefen.
- Stecken Sie nicht den isolierten Teil in das Loch ein. Andernfalls kommt möglicherweise kein Ton.

■Bananenstecker-Verbindung



1 **Ziehen Sie den Knopf fest.**

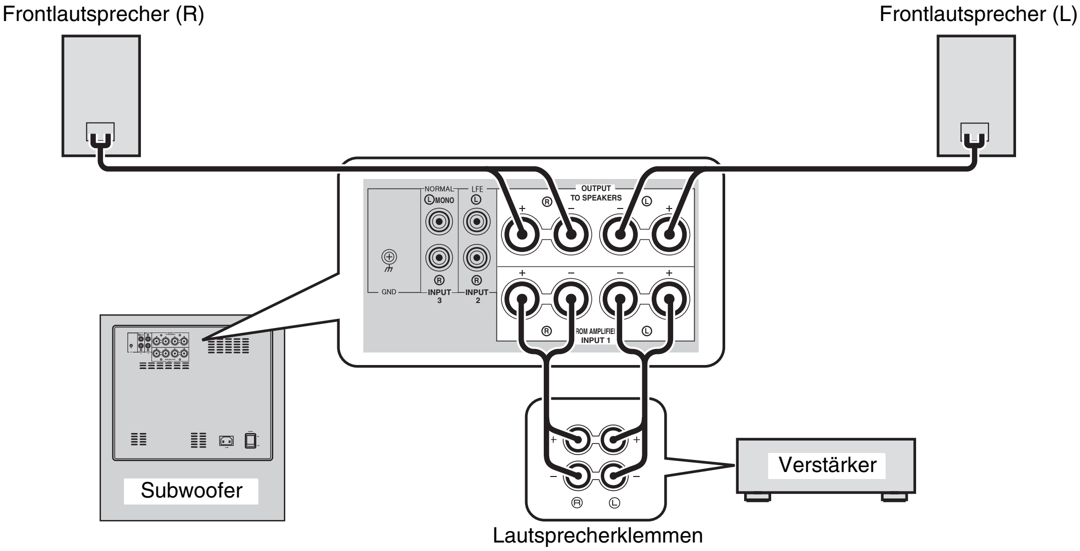
2 **Stecken Sie den Bananenstecker in die entsprechende Klemme.**

Wenn Ihr Verstärker über einen Satz Frontlautsprecher-Anschlüsse verfügt

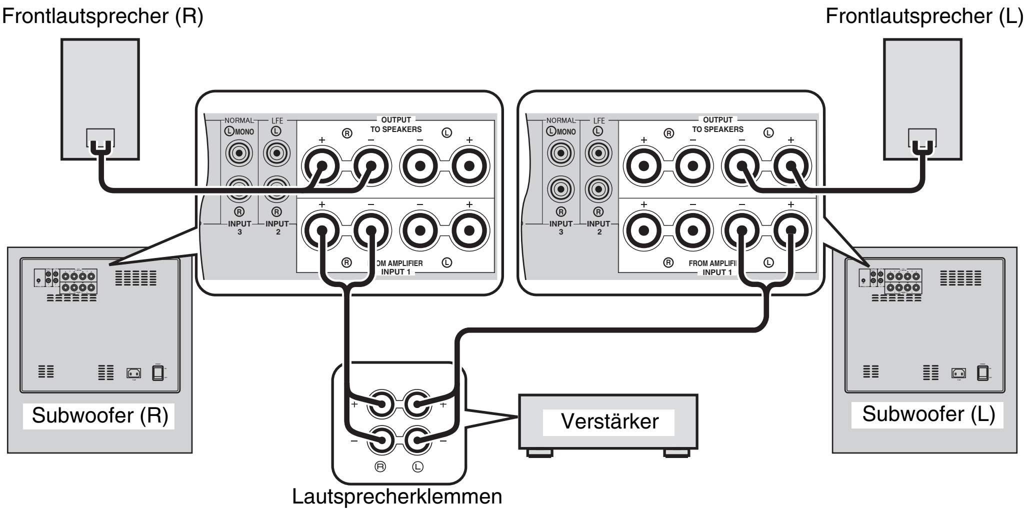
Verbinden Sie die Lautsprecher-Anschlüsse des Verstärkers mit den INPUT 1-Anschlüsse dieses Geräts, und verbinden Sie die OUTPUT-Anschlüsse dieses Geräts über ein handelsübliches Lautsprecherkabel mit den Frontlautsprechern.

Das Anschließen der Frontlautsprecher über dieses Gerät wirkt sich nicht auf die Tonqualität aus.

■Verwendung eines Subwoofers



■Verwendung von zwei Subwoofern



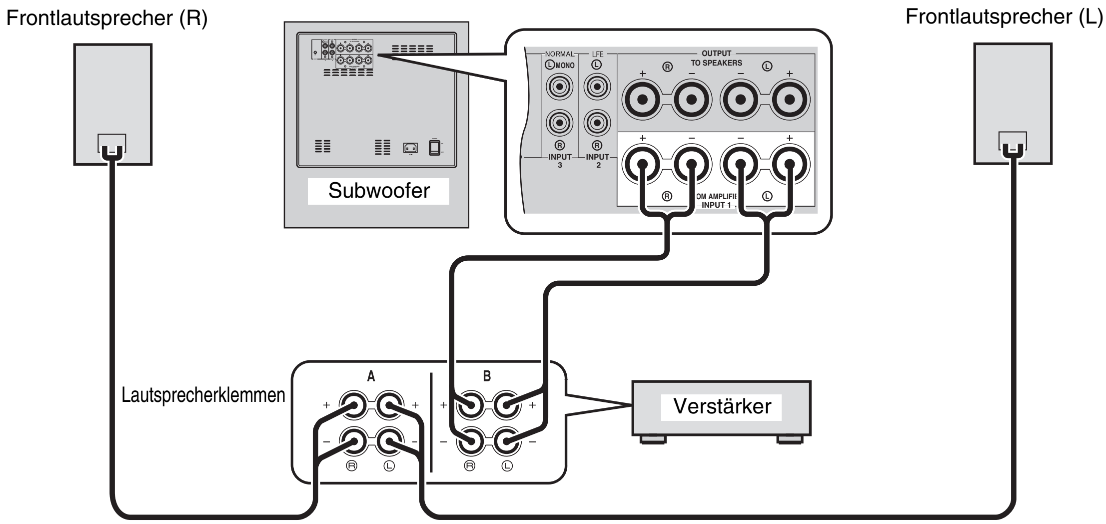
Wenn Ihr Verstärker zwei Sätze Frontlautsprecher-Anschlüsse hat und beide Anschlüsse gleichzeitig Ton ausgeben können

- Verbinden Sie einen Satz Frontlautsprecher-Anschlüsse des Verstärkers mit den INPUT 1-Anschlüsse dieses Geräts, und verbinden Sie den anderen Satz Frontlautsprecher-Anschlüsse über handelsübliche Lautsprecherkabel mit den Frontlautsprechern.
- Stellen Sie den Verstärker so ein, dass beide Sätze Frontlautsprecher-Anschlüsse den Ton gleichzeitig ausgeben.

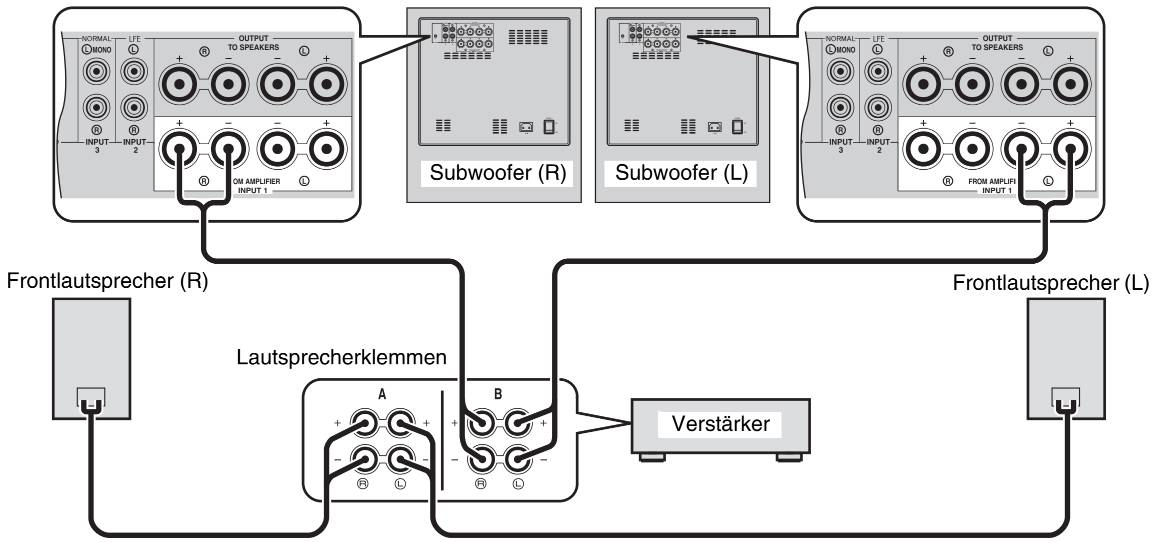
Hinweis

Wenn Ihr Verstärker den Ton trotz dieses Anschlussverfahrens nicht gleichzeitig ausgeben kann, befolgen Sie die Hinweise unter „Wenn Ihr Verstärker über einen Satz Frontlautsprecherausgangs-Anschlüsse verfügt“ auf Seite 9.

■Verwendung eines Subwoofers



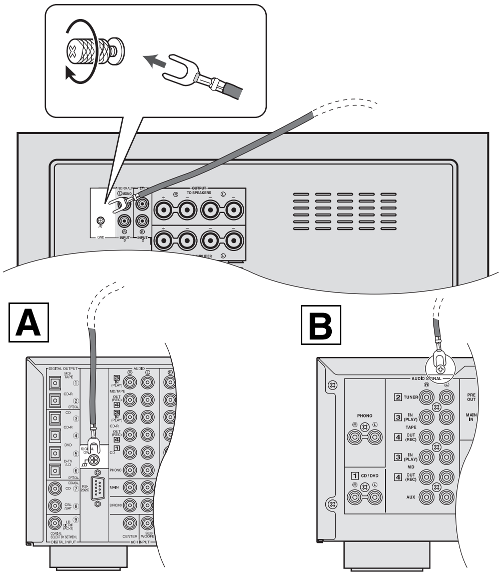
■Verwendung von zwei Subwoofern



Anschluss an die Erdungsklemme

Wenn dieses Gerät oder der Verstärker nach dem Anschluss an die Lautsprecher-Anschlüsse Ihres Verstärkers laute Störgeräusche von sich geben, verbinden Sie die beiden GND-Anschlüsse (Erdung) Ihres Verstärkers udn dieser Einheit mit handelsüblichen Erdungskabel wie in Abb. A dargestellt.

Wenn Ihr Verstärker keinen GND-Anschluss (Erdung) aufweist, verwenden Sie eine Schraube, und befestigen Sie sie wie in Abb. B dargestellt an der oberen Abdeckung Ihres Verstärkers.

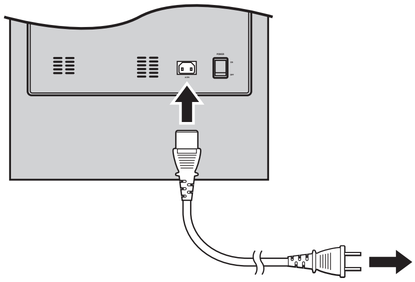


Hinweis

Achten Sie beim Anschließen des GND-Anschlusses (Erdung) darauf, dass die Netzkabel des Verstärkers und dieses Geräts nicht eingesteckt sind.

Anschluss des Netzkabels

Verbinden Sie das mitgeliefete Netzkabel mit dem AC IN-Anschluss dieses Geräts, nachdem alle anderen Anschlüsse fertig gestellt wurden, und schließen Sie danach das Netzkabel an eine Netzsteckdose an.



Hinweise

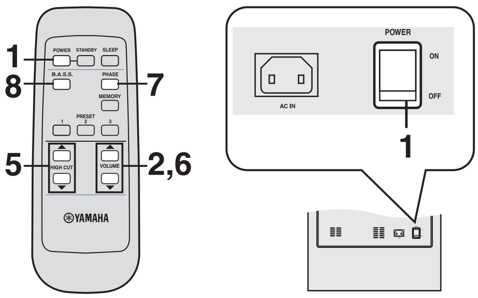
- Verwenden Sie keine anderen Netzkabel Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel. Wenn Sie andere Netzkabel verwenden, besteht Feuer- und Stromschlaggefahr.
- Stecken Sie das Netzkabel fest in die Steckdose Ihres Verstärkers. Dabei kann es zu Klangverzerrungen oder einem Ausschalten des Verstärkers kommen.

VERWENDUNG DIESES GERÄTS

Einstellen der Tonbalance

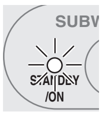
Stellen Sie vor der Verwendung dieses Geräts die Lautstärkebalance mithilfe der nachstehenden Verfahren ein, um die optimale Lautstärke- und Tonbalance zwischen den Frontlautsprechern und diesem Gerät zu erhalten.

Fernbedienung Rückwand



1 Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der POWER-Schalter auf der Rückseite dieses Geräts sich in der ON-Position befindet, drücken Sie POWER, um dieses Gerät einzuschalten.

Die STANDBY/ON-Anzeige leuchtet grün auf.



2 Drücken Sie VOLUME ▽, um den Lautstärkepegel dieses Geräts auf das Minimum (0) zu stellen.

3 Schalten Sie alle anderen angeschlossenen Komponenten ein.

4 Spielen Sie eine Quelle ab, die Tiefensignale enthält und stellen Sie den Lautstärkeregler des Verstärkers auf den gewünschten Hörpegel ein.

Stellen Sie den Tonregler Ihres Verstärkers auf die mittlere Position.

5 Drücken Sie HIGH CUT △/▽, um die Position so einzustellen, dass sich der gewünschte Klang ergibt.

In der Regel wird die Position auf einen Pegel eingestellt, der etwas höher als die Mindestfrequenz des Frontlautsprechers liegt.

* Hinweise zur Mindestfrequenz des Frontlautsprechers können Sie der Bedienungsanleitung des Frontlautsprechers entnehmen.

6 Drücken Sie VOLUME △, um die Lautstärke nach und nach zu erhöhen, um die Lautstärkebalance zwischen dem Frontlautsprecher und diesem Gerät auszugleichen.

In der Regel wird die Lautstärke auf einen Pegel gestellt, der ein wenig mehr Basseffekt ergibt, als wenn dieses Gerät nicht verwendet wird.

Wenn sich der gewünschte Klang nicht erzielen lässt, wiederholen Sie die Schritte 5 und 6.

7 Drücken Sie PHASE, um den Normal- oder den Umkehrmodus zu wählen.

In der Regel wird dieser Schalter auf den Umkehrmodus gestellt. Wenn sich der gewünschte Klang nicht erzielen lässt, stellen Sie den Schalter auf den Normalmodus.

8 Drücken Sie, B.A.S.S., um einen geeigneten Modus für die Quelle auszuwählen.

1: WIDE

Wenn eine Kino-Quelle wiedergegeben wird, werden die Tieftoneffekte verstärkt, um einen kräftigeren Klang zu erzielen.

2: NORMAL

Wenn eine Musik- oder Kino-Quelle usw. wiedergegeben wird, können Sie natürliche Tiefen genießen.

3: NARROW

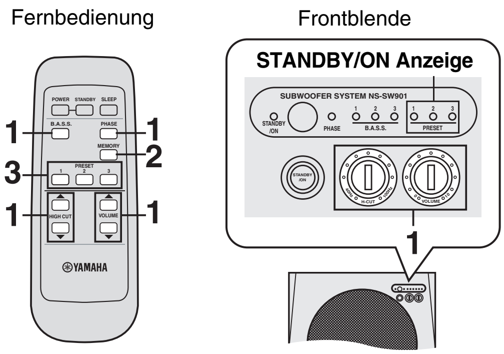
Wenn eine Normale Quelle wiedergegeben wird, werden die übermäßigen Bässe gefiltert, um einen reineren Klang zu erzielen.

PHASE-Schalter

Gewöhnlich sollte mit diesem Schalter der Umkehrmodus gewählt werden. Je nach den Lautsprechern und Hörbedingungen kann jedoch durch Einstellen des Normalmodus ein besserer Sound erzielt werden. Wählen Sie den besten Modus nach Gehör.

Speichern der Tonbalance-Einstellungen

Sie können auf diesem Gerät bis zu 3 Sätze Ihrer bevorzugten Einstellungen speichern (Lautstärke, obere Grenzfrequenz, Phase und B.A.S.S.-Einstellung).



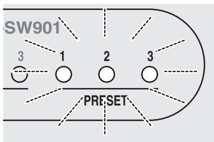
■Speichern der Einstellung

In diesem Vorgang verwenden wir als Beispiel PRESET 1.

1 Stellen Sie die Tonbalance zwischen Lautstärke, oberer Grenzfrequenz, Phase und B.A.S.S. ein (siehe Seite 12).

2 Drücken Sie MEMORY.

Die Anzeigen PRESET blinkten auf der Frontblende.



3 Drücken Sie PRESET 1.

Die PRESET 1-Anzeige leuchtet auf. Die aktuelle Einstellung wird als PRESET 1 gespeichert.

- Wenn Sie in Schritt 3 eine gespeicherte Zahl drücken, wird die vorhandene Einstellung überschrieben.
- Währen der **VOLUME**-Regler oder der **H-CUT**-Regler durch Drücken von **PRESET** bewegt wird, bleibt die Betätigung einer weiteren **PRESET**-Taste ohne Wirkung.

■Aufrufen einer Einstellung

Drücken Sie die **PRESET**-Taste (**1**, **2** oder **3**) für die Einstellung, die Sie aufrufen möchten.

■Speichersicherung

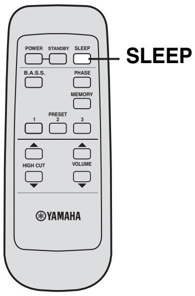
Auch wenn Sie dieses Gerät mit dem **POWER**-Schalter auf der Rückseite ausschalten, wird die zuletzt gewählte Einstellung bis zum nächsten Einschalten gespeichert (Last Memory-Funktion).

Hinweis

Wenn das Gerät mehr als eine Woche lang ausgeschaltet bleibt, wird die Einstellung gelöscht.

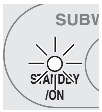
Einstellen des Einschlaftimers

Wenn Sie den Einschlaftimer einstellen, schaltet sich das Gerät nach 120 Minuten automatisch in den Bereitschaftsmodus.



Drücken Sie SLEEP.

Die Farbe der STANDBY/ON-Anzeige wechselt zu Orange.



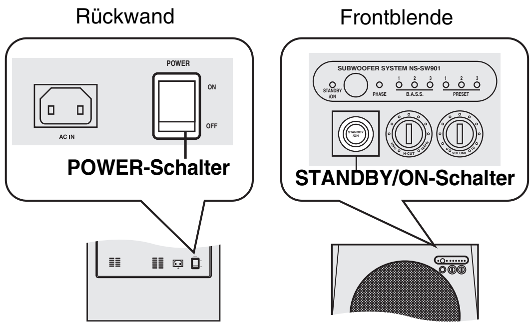
Wenn Sie **SLEEP** erneut drücken, wird der Einschlaftimer beendet.

Ein-/Ausschalten dieses Geräts mit der Fernbedienung Ihres Verstärkers

* Diese Funktion ist nur für Yamaha-Verstärker verfügbar, die folgende Voraussetzungen erfüllen:
– Der Verstärker wurde 2005 oder später hergestellt.
– Die Fernbedienung des Verstärkers hat zwei verschiedene Tasten für STANDBY und ON.

Hinweis

Wenn der AMP ID-Bibliothekscode der Fernbedienung geändert wurde, kann diese Funktion möglicherweise nicht verwendet werden.



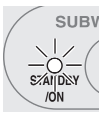
■Einstellung

1 Stellen Sie den POWER-Schalter auf der Rückseite in die OFF-Position.

**2 Stellen Sie den POWER-Schalter in die ON-Position, während Sie den STANDBY/ON-Schalter auf der Gerätevorderseite gedrückt halten.
Halten Sie den STANDBY/ON-Schalter für mindestens 3 Sekunden gedrückt.**

⬇

Wenn die STANDBY/ON-Anzeige viermal blinkt, ist die Einstellung beendet.



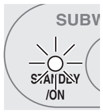
■Abbrechen

1 Stellen Sie den POWER-Schalter auf der Rückseite in die OFF-Position.

**2 Stellen Sie den POWER-Schalter in die ON-Position, während Sie den STANDBY/ON-Schalter auf der Gerätevorderseite gedrückt halten.
Halten Sie den STANDBY/ON-Schalter für mindestens 3 Sekunden gedrückt.**

⬇

Wenn die STANDBY/ON-Anzeige zweimal blinkt, ist die Einstellung beendet.

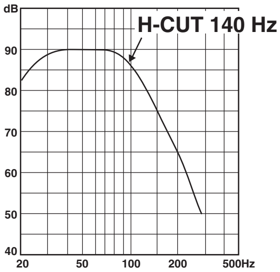


Hinweis

Platzieren Sie dieses Gerät innerhalb der Reichweite der Fernbedienung Ihres Verstärkers. Wenn Sie dieses Gerät zu weit entfernt vom Verstärker aufstellen, können Sie es möglicherweise mit der Fernbedienung nicht bedienen.

Frequenzeigenschaften

Frequenzeigenschaften dieses Geräts



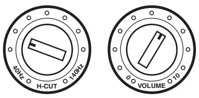
Frequenzgang-Kurve*

Die nachstehenden Bilder zeigen die optimale Einstellung für jeden Regler und die Frequenzmerkmale, wenn der Subwoofer mit einem typischen Lautsprechersystem kombiniert wird.

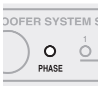
■Beispiel 1: In Verbindung mit luftgefederten 10 cm oder 13 cm 2-Weg-Frontlautsprechern

Wenn Sie als Frontlautsprecher NS-F901-Lautsprecher verwenden, können Sie das folgende Beispiel bei der Einstellung als Referenz verwenden.

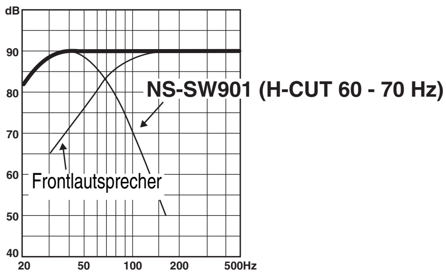
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



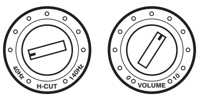
Umkehrmodus
(Grün)



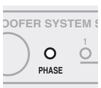
Frequenzgang-Kurve*

■Beispiel 2: In Verbindung mit luftgefederten 20 cm oder 25 cm 2-Weg-Frontlautsprechern

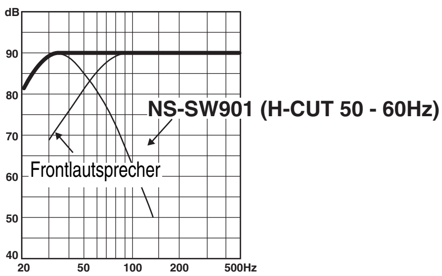
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



Umkehrmodus
(Grün)



Frequenzgang-Kurve*

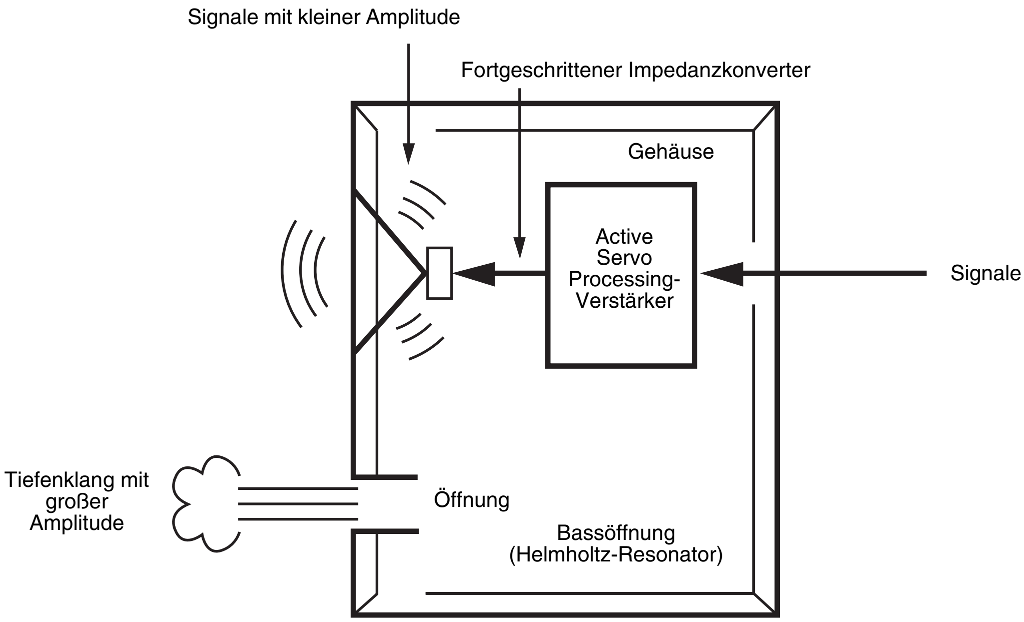
* Dieses Diagramm gibt die tatsächlichen Frequenzgangeigenschaften nicht exakt wieder.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Im Jahr 1988, brachte Yamaha Lautsprechersysteme mit YST (Yamaha Active Servo Technology) auf den Markt, um kräftige, hochwertige Tiefenwiedergabe zu realisieren. Diese Technologie setzt eine direkte Verbindung zwischen Verstärker und Lautsprecher voraus, wodurch akkurate SIgnalübertragung und präzise Lautsprechersteuerung ermöglicht wird.

Da diese Technologie Lautsprechereinheiten einsetzt, die über negative Impedanz vom Verstärker angesteuert werden und die Resonanz zwischen Gehäusevolumen und Gehäuseöffnung ausnutzen, wird mehr Resonanzenergiet erzeugt (das „Bassöffnung"-Konzept) als bei der üblichen Bassreflex-Methode. Dies erlaubt gute Tiefenwiedergabe mit wesentlich kleineren Boxen als es früher möglich war.

Yamahas neu entwickeltes Advanced YST II fügt Yamaha Active Servo Technology zahlreiche Verbesserungen hinzu und erlaubt noch bessere Steuerung der den Verstärker und Lautsprecher ansteuernden Kräfte. Aus Sicht des Verstärker ändert sich die Lautsprecherimpedanz abhängig von der Klangfrequenz. Yamaha hat ein neues Schaltkreisdesign entwickelt, das negative Impedanz- und Konstantstromtreiber kombiniert und eine stabilere Leistung und klare Basswiedergabe ohne jegliche schwammige Wirkung ermöglicht.



STÖRUNGSBESEITIGUNG

Siehe das nachfolgende Diagramm, wenn dieses Gerät nicht richtig funktionieren sollte. Wenn das vorliegende Problem unten nicht aufgeführt ist oder wenn die untenstehenden Anweisungen nicht helfen, ziehen Sie den Netzstecker ab und wenden sich an Ihren autorisierten Yamaha-Händler oder den -Kundendienst.

Problem	Ursache	Abhilfe
Das Gerät schaltet sich nicht ein, obwohl der STANDBY/ON-Schalter gedrückt wird.	Der Netzstecker ist nicht richtig eingesteckt.	Schließen Sie ihn fest an.
	Der POWER-Schalter ist in Stellung OFF.	Stellen Sie den POWER-Schalter in die ON-Position.
Kein Sound.	Die Lautstärke ist auf das Minimum (0) eingestellt.	Erhöhen Sie die Lautstärke.
	Lautsprecherkabel sind nicht fest angeschlossen.	Schließen Sie sie fest an.
	Die Signale vom Verstärker sind zu schwach.	Erhöhen Sie die Lautstärke des Verstärkers oder der Komponente, die an den Verstärker angeschlossen ist.
	Das Signal vom Subwoofer-Ausgang des Verstärkers wird nicht ausgegeben.	Prüfen Sie die Einstellung des Lautsprechermodus auf dem Verstärker.
Der Schallpegel ist zu niedrig.	Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie sie richtig an, also L (links) an L, R (rechts) an R, „+“ an „+“ und „–“ an „–“.
	Die Einstellung der Phase ist nicht richtig.	Stellen Sie die Phase auf die andere Position.
	Eine Quelle mit geringen Bassfrequenzen wird abgespielt.	Spielen Sie eine Quelle ab, die Bassfrequenzen enthält. Stellen Sie den H-CUT auf eine höhere Position.
	Wird durch Stehwellen beeinflusst.	Ändern Sie den Aufstellort oder die Ausrichtung des Subwoofers.
Die Fernbedienung arbeitet nicht.	Falscher Abstand oder Winkel.	Verwenden Sie die Fernbedienung in einem Bereich von maximal 6 m und nicht mehr als 30 Grad Winkelabweichung gegenüber der Frontblende.
	Direktes Sonnenlicht oder die Beleuchtung (von einer Inverter-Leuchtstoffröhre usw.) fällt direkt auf den Fernbedienungssensor dieses Gerätes.	Stellen Sie das Gerät an einer anderen Stelle auf.
	Die Batterien sind schwach.	Tauschen Sie alle Batterien aus.
	Zwischen dem Empfänger für das Fernbedienungssignal am Gerät und der Fernbedienung befindet sich ein Hindernis.	Hindernisse entfernen.
Dieses Gerät lässt sich nicht mit der Fernbedienung des Verstärkers einschalten. (Wenn die Einstellung „Ein-/Ausschalten dieses Geräts mit der Fernbedienung Ihres Verstärkers“ gewählt ist)	Falscher Abstand oder Winkel.	Platzieren Sie dieses Gerät innerhalb der Reichweite der Fernbedienung Ihres Verstärkers.
Die Netzsicherung schlägt an.	Dieses Gerät verbraucht viel Strom, wenn ein starkes Signal eingespeist wird.	Drehen Sie die Lautstärke am Verstärker usw. leiser, der an dieses Gerät angeschlossen ist, oder schalten Sie nicht verwendete Geräte aus.
Es befindet sich ein Gegenstand im Port.	Versuchen Sie nicht, den Gegenstand zu entfernen. Anderenfalls könnte eine Betriebsstörung verursacht werden.	Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Yamaha Händler oder Kundendienst.

Hinweise

- Wenn zu starkes Signal für 5 bis 15 Minuten in dieses Gerät eingespeist wird, beginnt die POWER-Anzeige zu blinken, um Sie auf die Gefahr einer Beschädigung des Verstärkers und Lautsprechers dieses Geräts hinzuweisen. Wenn der zu starke Signaleingang 5 Minuten lang anhält, schaltet sich das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus.
- Wenn ein zu starkes Signal eingespeist wird, schaltet sich dieses Gerät automatisch aus. Um dieses Gerät erneut einzuschalten, müssen Sie den STANDBY/ON-Schalter auf der Frontblende erneut drücken.

TECHNISCHE DATEN

Typ ...... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Treiber .... 25 cm Konustieftöner
Magnetabschirmungs-Typ

Verstärkerausgang (100 Hz, 4 Ohm, 10% T.H.D)
.... 600 W

Frequenzgang .... 18 Hz bis 160 Hz

Netzspannung/-frequenz
Modelle für USA und Kanada
.... 120 V Wechselspannung, 60 Hz
Modelle für Großbritannien und Europa
.... 230 V Wechselspannung, 50 Hz
Modell für Australien
.... 240 V Wechselspannung, 50 Hz
Modelle für Asien und Universalmodell
.... 110/120/220/230-240 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Modell für Korea .... 220 V Wechselspannung, 60 Hz
Modell für Cina ...... 220 V Wechselspannung, 50 Hz

Leistungsaufnahme .... 180 W

Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus ...... 0,5 W

Abmessungen (B x H x T)
.... 410 mm x 457 mm x 462 mm

Gewicht .... 32 kg

Änderungen des Designs und der technischen Daten vorbehalten.

Tack för att ha valt denna Yamaha-produkt.

FÖRSIKTIGT: Läs dessa anvisningar innan du börjar använda enheten.

Läs igenom följande försiktighetsåtgärder innan användningen. Yamaha kan inte hållas ansvarig för ev. materiella skador och/eller personskador som uppstår till följd av underlåtenhet att läsa följande försiktighetsåtgärder.

- Läs denna bruksanvisning noggrant för att få ut det mesta av enhetens överlägsna prestanda. Behåll den på en säker plats för framtida referens.
- Installera denna enhet på ett svalt, torrt och rent ställe på avstånd från fönster, värmekällor, kraftiga vibrationer, damm, fukt och kyla. Undvik bruskällor (transformatorer och elmotorer). Enheten får inte utsättas för regn och fukt, då risk för brand och elektriska stötar föreligger.
- Apparaten får inte drivas med annan spänning än den som anges på bakpanelen. Det är farligt att använda apparaten med högre spänning än den som anges, och det finns risk för brand och/eller elektrisk stöt.
- Använd inte onödigt våld på reglage eller anslutningskablar. Lossa först nätsladden och kablar anslutna till andra komponenter när apparaten ska flyttas. Dra aldrig i själva kablarna.
- Dra ut stickproppen ur eluttaget om apparaten inte ska användas under en längre tid (t.ex. under semestern).
- Eftersom denna enhet har en inbyggd effektförstärkare kommer värme att avges från bakpanelen. Placera enheten med ett avstånd till väggen på minst 20 cm ovan, bakom och på båda sidorna av enheten, för att förhindra brand eller skada. Placera den inte heller med bakpanelen mot golvet eller andra ytor.
- Täck inte över bakpanelen med tidningar, dukar, gardiner osv., eftersom det kan blockera värmeavledningen. Om temperaturen inuti enheten stiger alltför mycket kan det resultera i brand, skador på enheten och/eller personskador.
- Ställ inte följande saker ovanpå denna enhet:
  - Glas, porslin, små metallföremål osv.
    Om glas etc., faller i golvet och går sönder till följd av vibrationer, kan resultatet bli personskador.
  - Ett brinnande ljus osv.
    Om ljuset faller i golvet till följd av vibrationer, kan resultatet bli en brand och personskador.
  - En behållare med vätska
    Om behållaren stjälper till följd av vibrationer och vätskan spills ut, kan högtalaren skadas och/eller du kan få en elektrisk stöt.
- Ställ inte denna enhet på en plats där främmande föremål eller vätskor kan trilla ned på den. Detta kan resultera i brand, skador på denna enhet och/eller personskador.
- Stick aldrig in handen eller något främmande föremål i YST-porten på enhetens framsida. Om enheten ska flyttas, så håll inte i YST-porten eftersom det kan resultera i personskada och/eller skada på enheten.
- Placera aldrig ömtåliga föremål nära YST-porten på denna enhet. Om föremålet välter eller trillar ned finns det risk att enheten skadas och/eller personskador.
- Öppna aldrig apparathöljet. Det kan leda till elektriska stötar eftersom enheten använder högspänning. Det kan även orsaka personskador och/eller skador på enheten. Kontakta återförsäljaren om främmande föremål skulle hamna inuti apparaten.
- Vid bruk av en luftfuktare ska du undvika att kondens bildas inuti denna enhet genom att se till att det finns tillräckligt fritt utrymme kring denna enhet eller undvika att det blir alltför fuktigt i rummet. Kondens kan resultera i brand, skador på denna enhet och/eller elektrisk stöt.
- Superbasfrekvenser som genereras av denna högtalare kan göra att en skivspelare ger ifrån sig ett tjutande ljud, s.k. rundgång. Om detta sker ska enheten flyttas längre bort från skivspelaren.
- Denna enhet kan skadas om vissa ljud utmatas kontinuerligt med hög ljudnivå. Om till exempel sinusvågor på 20 Hz-50 Hz från en testskiva, basljud från elektroniska instrument osv., matas ut kontinuerligt, eller när nålen på en vanlig skivspelare träffar skivan, ska du sänka ljudnivån för att undvika att denna enhet skadas.
- Sänk ljudstyrkenivån om du hör ljudförvrängningar (dvs. onaturligt smattrande eller hamrande ljud) från denna enhet. Högtalarsystemet kan skadas om du spelar basfrekvenserna på en films ljudspår, tunga basljud eller liknande kraftiga popmusikpassager med för hög ljudnivå.
- Vibrationer som genereras av superbasfrekvenser kan orsaka bildstörningar på en närstående TV. Om detta inträffar ska du flytta enheten längre bort från TV:n.
- Rengör aldrig enhetens hölje med kemiska lösningar, eftersom det kan skada dess ytfinish. Använd en ren, torr trasa.
- Läs avsnittet “FELSÖKNING” vid vanliga manövreringsfel, innan du drar slutsatsen att det föreligger något fel på enheten.
- Placera apparaten nära nätuttaget och så att stickkontakten på nätkabeln lätt kan kommas åt.
- Utsätt inte batterierna för kraftig värme från exempelvis solljus, eld eller liknande.
  - Förvara batterierna utom räckhåll för barn. Batterier kan vara farliga för barn som stoppar dem i munnen.
  - Om batterierna blir gamla minskar fjärrkontrollens räckvidd betydligt. Om detta inträffar byter du till två nya batterier så snart som möjligt.
  - Använd inte gamla batterier tillsammans med nya.
  - Använd inte olika typer av batterier (t.ex. alkaliska batterier och manganbatterier) tillsammans. Läs förpackningen noggrant eftersom dessa typer av olika batterier kan ha samma form och färg.
  - Förbrukade batterier kan läcka. Om batterierna har läckt, måste du kasta bort dem omedelbart. Undvik att komma i kontakt med det läckta materialet eller låta det komma i kontakt med kläder och liknande. Rengör batteriutrymmet noga innan du sätter i nya batterier.
  - Om du planerar att inte använda systemet under en längre tid bör du ta ut batterierna ur enheten. Annars finns risk att batterierna slits ut, vilket kan resultera i läckage som skadar enheten.
  - Kasta inte bort batterier med det vanliga hushållsavfallet. Kasta bort dem enligt gällande lokala förordningar.
- **Det är ägarens ansvar att se till att systemet placeras och installeras säkert. Yamaha tar inget ansvar för några som helst skador som uppstår på grund av felaktig placering eller installation av högtalarna.**

OBSERVERA
Felaktigt byte av batterier medför risk för explosion. Byt endast ut batterierna mot batterier av samma eller motsvarande typ.

VARNING
FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR BRAND ELLER ELEKTRISKA STÖTAR, SKA DU INTE UTSÄTTA ENHETEN FÖR REGN ELLER FUKT.

Enheten är magnetiskt avskärmad, men det finns dock en liten risk att den kan påverka färgåtergivningn om den ställs för nära en TV-apparat. Om detta inträffar ska du flytta enheten längre bort från TV:n.

Den här enheten kopplas inte bort från nätströmmen så länge den är inkopplad i vägguttaget, även om enheten i sig är avstängd. Enheten är konstruerad för att förbruka en mycket liten mängd ström i detta tillstånd.

OBSERVERA
Apparaten kopplas inte bort från växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.
ADVARSEL
Netspæendingen til dette apparat er IKKE afbrudt, sålæenge netledningen siddr i en stikkontakt, som er t endt – også selvom der or slukket på apparatets afbryder.
VAROITUS
Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

- **VOLTAGE SELECTOR (Modeller till Asien och allmän modell) Spänningsväljaren på enhetens bakpanel måste ställas in på den spänning som används i området INNAN enheten ansluts till nätet. Du kan välja mellan 110/120/220/230-240 V växelström, 50/60 Hz.**

Att ta vara på högtalaren
Rengör med en mjuk, ren trasa för att behålla den fläckfria ytglansen på den polerade finishen. Undvik skador på finishen genom att inte använda kemiska lösningsmedel såsom alkohol, spädningsmedel, insekticid, osv. Använd inte heller en fuktig trasa eller någon annan typ av trasa som innehåller kemiska lösingsmedel, och placera inte en plast- eller vinylskiva ovanför högtalaren. I annat fall kan finishen skalas av, färgen tonas ned eller skivan stickas in på ytan.

INNEHÅLL

Svenska

Användarinformation beträffande insamling och kassering av gammal utrustning och använda batterier



De symboler, som finns på produkterna, emballaget och/eller bifogade dokument talar om att de använda elektriska och elektroniska produkterna, samt batterierna, inte ska blandas med allmänt hushållsavfall.

För rätt handhavande, återställande och återvinning av gamla produkter och gamla batterier, vänligen medtag dessa till lämpliga insamlingsplatser, i enlighet med din nationella lagstiftning och direktiven 2002/96/EC samt 2006/66/EC.

Genom att slänga dessa produkter och batterier på rätt sätt, kommer du att hjälpa till att rädda värdefulla resurser och förhindra möjliga negativa effekter på mänsklig hälsa och miljö, vilka i annat fall skulle kunna uppstå p.g.a. felaktig sophantering.

För mer information om insamling och återvinning av gamla produkter och batterier, vänligen kontakta din lokala kommun, ditt sophanteringsföretag eller inköpsstället för dina varor.

[Information om sophantering i andra länder utanför EU]
Dessa symboler gäller endast inom EU. Om du vill slänga dessa föremål, vänligen kontakta dina lokala myndigheter eller försäljare och fråga efter det korrekta sättet att slänga dem.

Kommentar ang. batterisymbolen (de två nedersta symbolexemplen):
Denna symbol kan komma att användas i kombination med en kemisk symbol. I detta fall överensstämmer den med de krav som har ställts genom direktiven för den aktuella kemikalien.

FÖRBEREDELSER

Egenskaper

◆ **Hög dymanisk uteffekt på 600 W**

◆ **L.F.E-ingång**

◆ **Insomningstimer**

◆ **Fjärrmanövrering**
Ändringar och justeringar av inställningar för subwoofern kan utföras med hjälp av fjärrkontrollen från lyssningsplatsen.

◆ **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**
Subwoofern använder sig av tekniken Advanced Yamaha Active Servo Technology II, som Yamaha har utvecklat för återgivning av superbasljud av högre kvalitet.

◆ **Två ingångsalternativ**
Subwoofern kan enkelt läggas till i en existerande ljudanläggning genom anslutning till antingen högtalarutgångar eller linjeutgångar (stiftjack) på förstärkaren.

◆ **Optimalt basljud genom diverse inställningar**
Genom inställning av gränsfrekvens och fasriktning kan optimal ljudkvalitet och balans mellan framhögtalare och subwoofern erhållas.

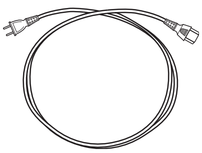
◆ **B.A.S.S.-väljare**
På subwooferns fjärrkontroll finns en B.A.S.S.-väljare för val av lämplig basåtergivning i enlighet med aktuell källa.

Angående denna bruksanvisning

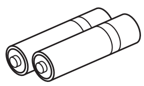
- I denna bruksanvisning beskrivs det tillvägagångssätt som gäller vid användning av fjärrkontrollen för åtgärder som kan utföras med antingen reglagen på framsidan eller fjärrkontrollen.
- ☼ indikerar tips för användningen.
- Anmärkningar innehåller viktig information gällande säkerhet och manövreringsanvisningar.

Medföljande tillbehör

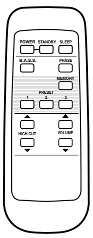
Kontrollera att följande delar finns med i förpackningen.



Nätkabel



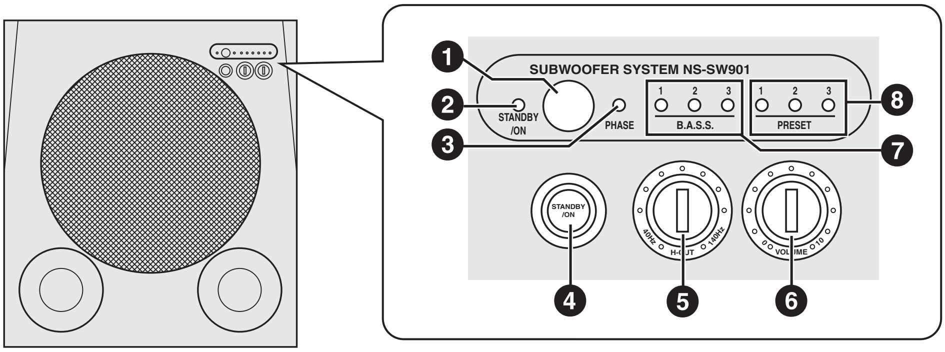
Batterier (2)
(AA, R6, UM-3)



Fjärrkontroll

Beskrivning av reglage m.m.

■Frontpanelen



❶ Fjärrkontrollsensor

Denna sensor tar emot signaler från fjärrkontrollen.

❷ Indikatorn STANDBY/ON

Grön: Indikatorn lyser grön medan subwoofern är på.
Röd: Indikatorn lyser röd medan subwoofern står i beredskapsläget.
Brandgul: Indikatorn lyser brandgul medan insomningstimern är inkopplad.

❸ Indikatorn PHASE

Grön: Indikatorn lyser grön medan fasen är omkastad.
Röd: Indikatorn lyser röd medan fasen är normal.

❹ STANDBY/ON-omkopplare

Slår på eller ställer subwoofern i beredskapsläget.

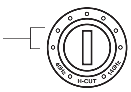
Anmärkning

I beredskapsläget förbrukar subwoofern en liten mängd ström.

❺ Reglage för gränsfrekvens (H-CUT)

Används till att reglera den övre gränsfrekvensen i enlighet med de framhögtalare som används eller eget tycke (se sid. 12).

Varje gradering på reglaget motsvarar 10 Hz.



❻ Volymreglage (VOLUME)

Ställer in volymnivån. Vrid ratten medurs för att höja volymen och moturs för att sänka volymen.

❼ Indikatorerna B.A.S.S.

Motsvarande indikator tänds i enlighet med vilket **B.A.S.S.**-nummer (1, 2 eller 3) som för tillfället är valt (se sid. 12).

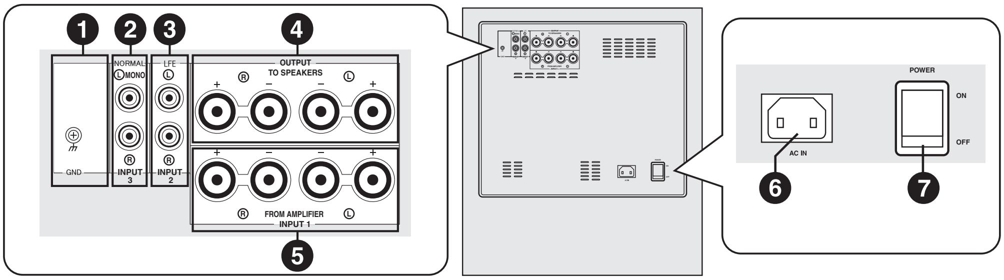
❽ Indikatorerna PRESET

Motsvarande indikator tänds i enlighet med vilket **PRESET**-nummer (1, 2 eller 3) som för tillfället är valt (se sid. 13).

Anmärkningar

- Om subwoofern ställs i beredskapsläget medan någon av idikatorerna PRESET lyser, så tänds ingen av indikatorerna PRESET när subwoofern slås på nästa gång.
- Indikatorn PRESET slocknar vid tryckning på någon annan knapp än **PRESET 1**, **2** eller **3** eller vid manövrering av någon annan funktion på subwoofern.

■Bakpanelen



❶ GND-kontakt
Vi hänvisar till sidan 11 angående anslutning.

❷ INPUT 3-kontakter
Vi hänvisar till sidorna 6 - 7 angående anslutning.

❸ INPUT 2 (LFE)-kontakter
Vi hänvisar till sidan 7 angående anslutning.

❹ OUTPUT-kontakter
Vi hänvisar till sidan 9 angående anslutning.

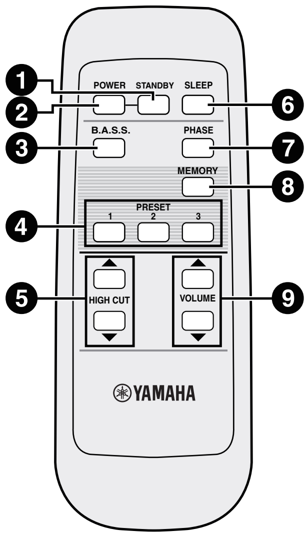
❺ INPUT 1-kontakter
Vi hänvisar till sidorna 9 - 10 angående anslutning.

❻ AC IN
Anslut den medföljande nätkabeln hit (se sid. 11).

❼ POWER-omkopplare
Används för till- och frånkoppling (ON/OFF) av strömmen till subwoofern.

Låt i normala fall denna omkopplare stå i läget ON. Ställ omkopplaren i läget OFF, om subwoofern inte ska användas på ett bra tag.

■Fjärrkontroll



❶ STANDBY
Med denna knapp ställs receivern i beredskapsläge.

Anmärkning

I beredskapsläget förbrukar subwoofern en liten mängd ström.

❷ POWER
Slår på subwoofern.

❸ B.A.S.S.
Väljer ett läge för anpassning till aktuell källa.

Vid varje tryckning på B.A.S.S. tänds B.A.S.S.-indikatorn (1, 2 eller 3) för valt läge.

❹ PRESET
Lagrar eller återkallar aktuella inställningar av B.A.S.S., volymnivå, gränsfrekvens och fas (se sid. 13).

❺ HIGH CUT △/▽
Används till att reglera den övre gränsfrekvensen i enlighet med de framhögtalare som används eller eget tycke (se sid. 12).

❻ SLEEP
Med denna knapp ställer man in insomningstimern (se sid. 13).

❼ PHASE
Ändrar fasriktningen.

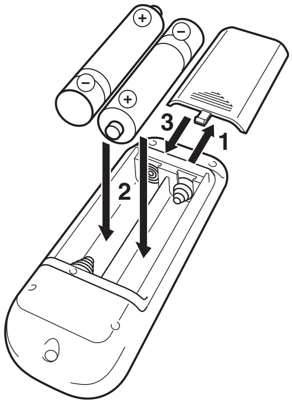
Välj i de flesta fall omkastad fasriktning för subwoofern. Beroende på anslutna högtalare eller lyssningsförhållanden kan det emellertid hända att bättre ljudkvalitet kan uppnås genom att välja normal fasriktning. Välj lämplig fasriktning genom att övervaka och jämföra ljudet.

❽ MEMORY
Lagrar aktuella inställningar av B.A.S.S., volymnivå, gränsfrekvens och fas (se sid. 13).

❾ VOLUME △/▽
Reglerar volymen på subwoofern.

Förberedelse av fjärrkontrollen

■ Isättning av batterier i fjärrkontrollen



1 Tryck på märket ▤ på batterilocket och öppna locket.

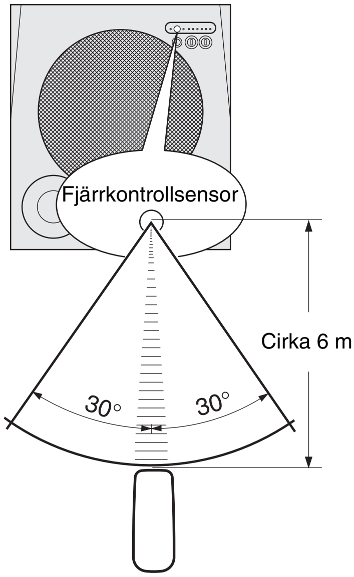
2 Sätt i de två medföljande batterierna av typ AA, R6, UM-3 i enlighet med polmärkningen (+/–) inuti batterifacket.

3 Stäng batterilocket.

Batteribyte

Byt ut båda batterierna på en gång, om fjärrkontrollens räckvidd blivit märkbart kortare eller något annat dylikt tillstånd noteras.

■ Användning av fjärrkontrollen



Fjärrkontrollen sänder riktade infraröda strålar. Se till att rikta fjärrkontrollen direkt mot fjärrkontrollsensorn på subwoofern vid manövrering.

Hantering av fjärrkontrollen

Var noga med att inte spilla vätska på fjärrkontrollen.

Se till att inte tappa fjärrkontrollen.

Lämna inte fjärrkontrollen på platser där det är:
- varmt eller fuktigt, såsom nära ett element eller i ett badrum
- extremt kallt
- mycket dammigt

Svenska

PLACERING

Eftersom lågfrekventa ljudsignaler uppvisar långa våglängder, är de nästan rundstrålande för mänskliga öron. Den djupa basens räckvidd skapar inte en stereobild. Därför kan en enda subwoofer vara tillräcklig för att skapa djupa basljud av hög kvalitet. Bruket av två subwoofer (såsom L- och R-framhögtalare) kan emellertid upphöja din ljudupplevelse.

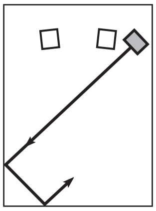
Placering av subwoofern

Placera subwoofern enligt bild A, B eller C för bästa effekt.

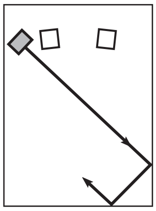
▭ : subwoofer **□ : framhögtalare**

A Använda en subwoofer

Placera subwoofern på utsidan av antigen den vänstra eller den högra högtalaren.

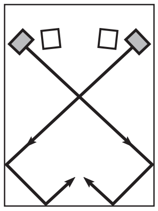


eller



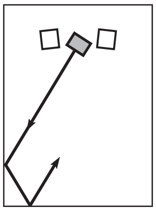
C Använda två subwoofer

Placera dem på utsidan av vardera högtalare..

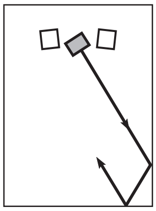


B Placera subwoofern mellan den vänstra och den högra högtalaren

Om du placerar subwoofern mellan den vänstra och den högra högtalaren bör du vinkla den lätt mot väggen för bättre effekt.

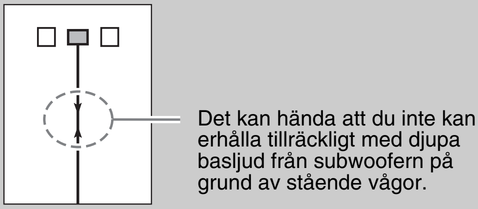


eller



Observera

Placeringen som visas i figuren nedan är också möjlig. Dock kan baseffekten möjligen försvinna om subwoofersystemet riktas direkt mot väggen, eftersom högtalarens eget ljud och ljudet som reflekteras mot väggen kan upphäva varandra.
För att undvika att detta händer bör subwoofersystemet vinklas. (Bild A, B och C).



Anmärkningar

- Denna enhet är magnetiskt avskärmad. Det finns dock en liten risk att den kan påverka färgåtergivningen om den ställs för nära en CRT TV. Om detta inträffar ska du flytta enheten längre bort från TV:n.
- Om högtalarvolymen är väldigt hög, kan möblering eller fönsterrutor ge resonans och själva subwoofern vibrera. Sänk i sådana fall volymnivån. För att minska resonansen kan du använda en gardin eller ett liknande tyg som effektivt absorberar ljudvibrationer. Det kan även hjälpa att ändra subwooferns läge.

ANSLUTNINGAR

Läs anvisningarna på sidorna 6 - 7 för anslutning till en förstärkare med en eller flera subwooferutgångar (linjeutgångar) och sidorna 8 - 10 för anslutning till en förstärkaren utan subwooferutgång (linjeutgång).

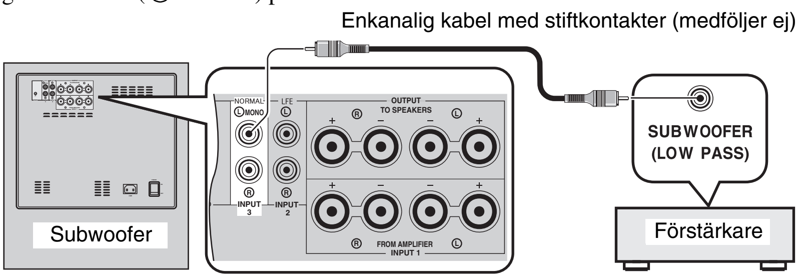
Anmärkningar

- Anslut inte nätkabeln från subwoofern eller någon annan komponent till något nätuttag förrän alla anslutningar mellan komponenterna är klara.
- Se till att vänster kanal (L), höger kanal (R), "+" (röd) och "–" (svart) ansluts rätt. Referera även till bruksanvisningen till den komponent som subwoofern ska anslutas till.
- Anslutningsmetoder eller namn på in- och utgångar kan variera beroende på komponent. Referera även till bruksanvisningen till aktuell komponent.

1 Anslutning till en förstärkare försedd med en eller flera subwooferutgångar (linjeutgångar)

När förstärkaren har en enkanalig subwooferutgång

Anslut en separat inköpt enkanalig kabel med stiftkontakter mellan subwooferutgången (lågpassutgången etc.) på förstärkaren och ingången INPUT 3 (Ⓛ/MONO) på subwoofern.



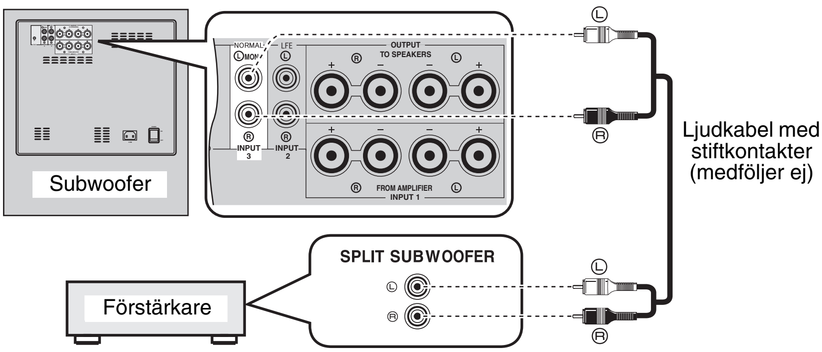
När förstärkaren har tvåkanaliga subwooferutgångar

■Användning av en subwoofer

Anslut en separat inköpt ljudkabel med stiftkontakter mellan subwooferutgången "L" på förstärkaren och ingången INPUT 3 (Ⓛ/MONO) på subwoofern samt mellan subwooferutgången "R" på förstärkaren och ingången INPUT 3 (Ⓡ) på subwoofern.

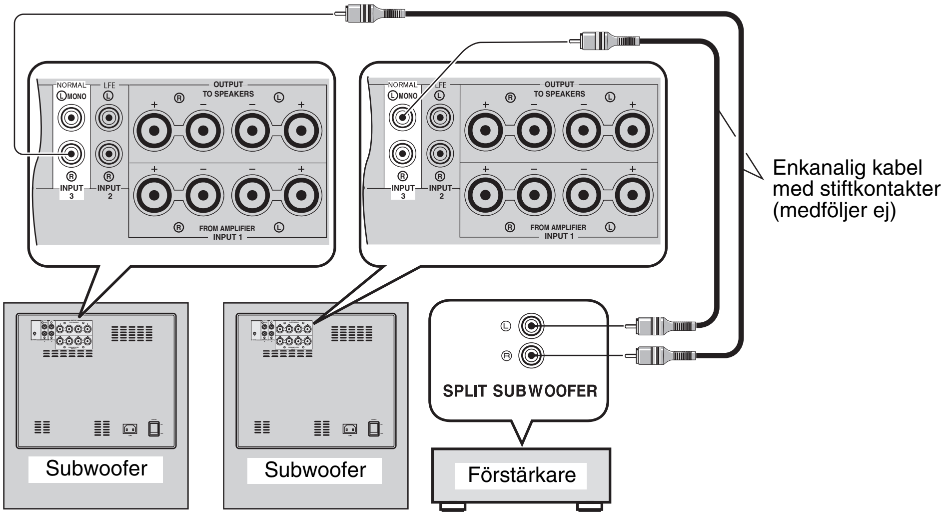
Anmärkningar

- Vissa förstärkare har linjeutgångar märkta PRE OUT. Om subwoofern ska anslutas till utgångarna PRE OUT på en förstärkare, så se till att förstärkaren har minst två uppsättningar PRE OUT-utgångar. Anslut inte subwoofern till utgångarna PRE OUT på en förstärkare med endast en uppsättning PRE OUT-utgångar. Anslut i detta fall subwoofern till ett par högtalarutgångar på förstärkaren istället (se sid. 8 - 9).
- En enkanalig linjeutgång på en förstärkare ska anslutas till ingången INPUT 3 (Ⓛ/MONO).
- Vid anslutning till linjeutgångar på en förstärkare bör inga andra högtalare anslutas till högtalarutgångarna OUTPUT på subwooferns baksida. Inget ljud kan återges via dylikt anslutna högtalare.

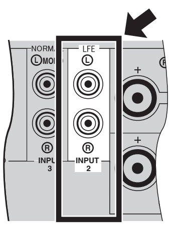


■Användning av två subwoofrar

Anslut en separat inköpt enkanalig kabel med stiftkontakter mellan subwooferutgången “R” på förstärkaren och ingången INPUT 3 (Ⓡ) på subwoofern samt mellan subwooferutgången “L” på förstärkaren och ingången INPUT 3 (Ⓛ/MONO) på subwoofern.



■Anslutning till en förstärkare med reglerbar gränsfrekvens

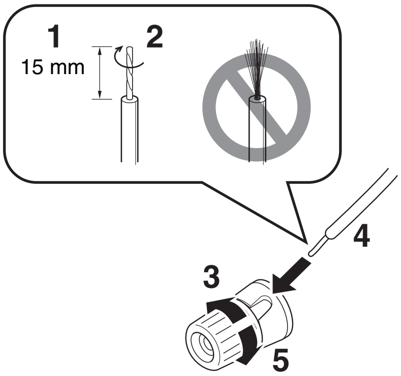


Anslut förstärkaren till subwooferns ingångar INPUT2 (LFE) ifall din förstärkare kan filtrera bort höga frekvenser på signaler som skickas till subwoofern. Detta ger högre ljudkvalitet eftersom signalens väg i subwoofern förkortas genom att passera den inbyggda HIGH CUT-kretsen.

2 Anslutning till en förstärkare utan subwooferutgång (linjeutgång)

Använd separat inköpta högtalarkablar till att ansluta en förstärkare (och framhögtalare) till subwoofern. Utför anslutningarna enligt följande anvisningar.

■Anslutning av högtalarkabel



1 **Skala bort ungefär 15 mm av isoleringen från varje högtalarkabel.**

2 **Tvinna ihop de blottade kabeltrådarna för att förhindra kortslutning.**

3 **Vrid knoppen moturs för att lossa den.**

4 **För in en blottad kabeltråd i hålet i sidan av varje ingång.**

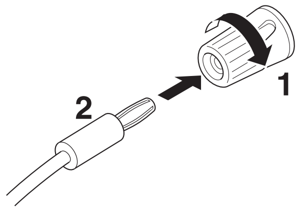
5 **Vrid knoppen medurs för att dra åt den.**

6 **Dra lätt i högtalarkabeln för att kontrollera att den sitter fast ordentligt.**

Anmärkningar

- **Låt inte de blottade kabeltrådarna komma i kontakt med varandra, eftersom det kan orsaka skada på subwoofern och/eller förstärkaren.**
- Håll högtalarkablarna så korta som möjligt vid anslutning. Bunta eller rulla inte ihop överbliven kabellängd. Vid felaktigt utförda anslutningar kan inget ljud återges via subwoofern och/eller anslutna högtalare.
- Se till att observera polmärkningarna + och – och att ansluta högtalarkablarna korrekt enligt dessa. Om kablarna kastas om kommer ljudet att låta onaturligt och innehålla för lite bas.
- Skjut inte in isoleringen i hålet. Det kan medföra att inget ljud återges.

■Anslutning av kablar med banankontakter



1 **Dra åt knoppen.**

2 **Skjut in banankontakten så långt det går i respektive utgång/ingång.**

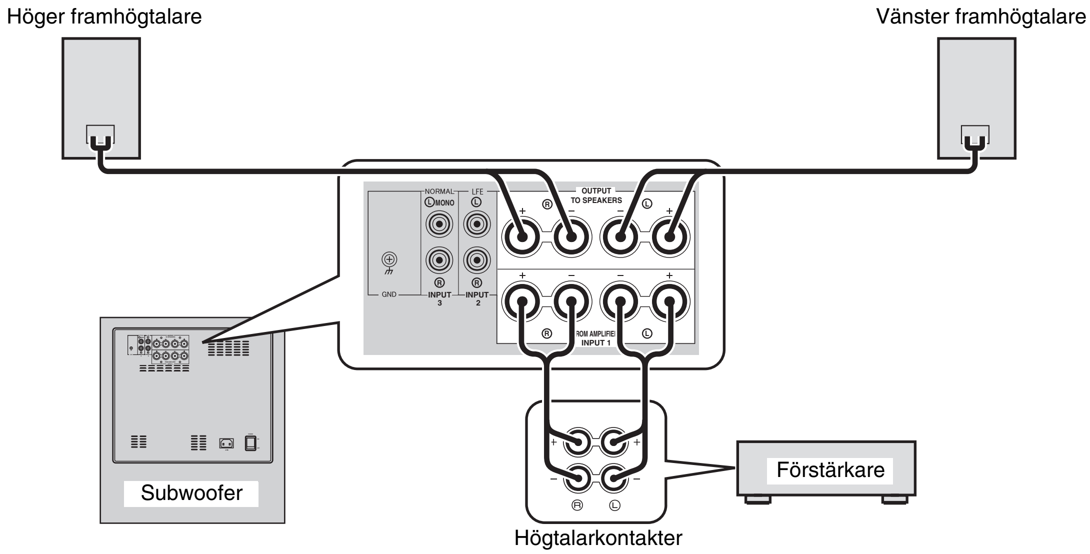
Svenska

När förstärkaren har en uppsättning utgångar för framhögtalare

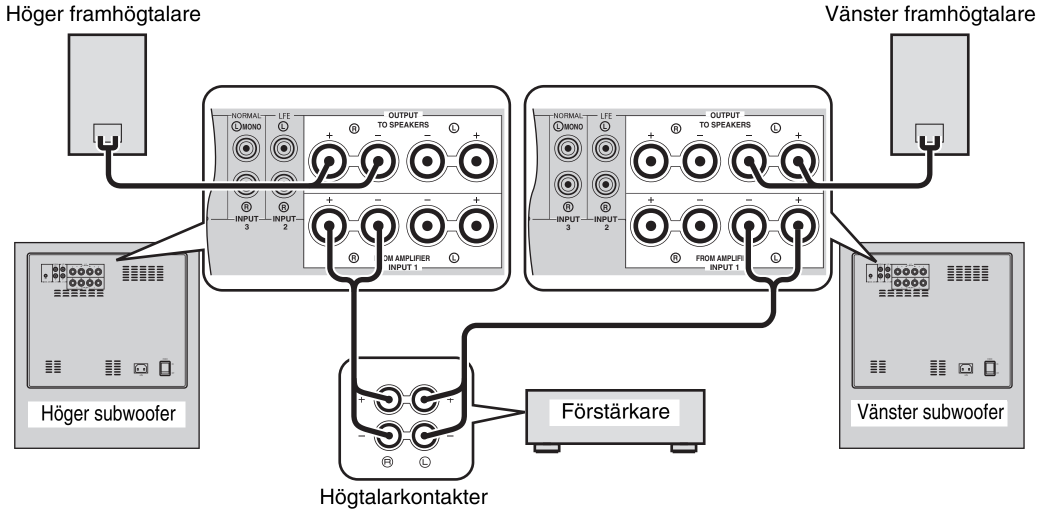
Anslut separat inköpta högtalarkablar mellan högtalarutgångarna på förstärkaren och ingångarna INPUT 1 på subwoofern och mellan utgångarna OUTPUT på subwoofern och framhögtalarna.

Anslutning av framhögtalare via subwoofern påverkar inte ljudkvaliteten.

■Användning av en subwoofer



■Användning av två subwoofrar



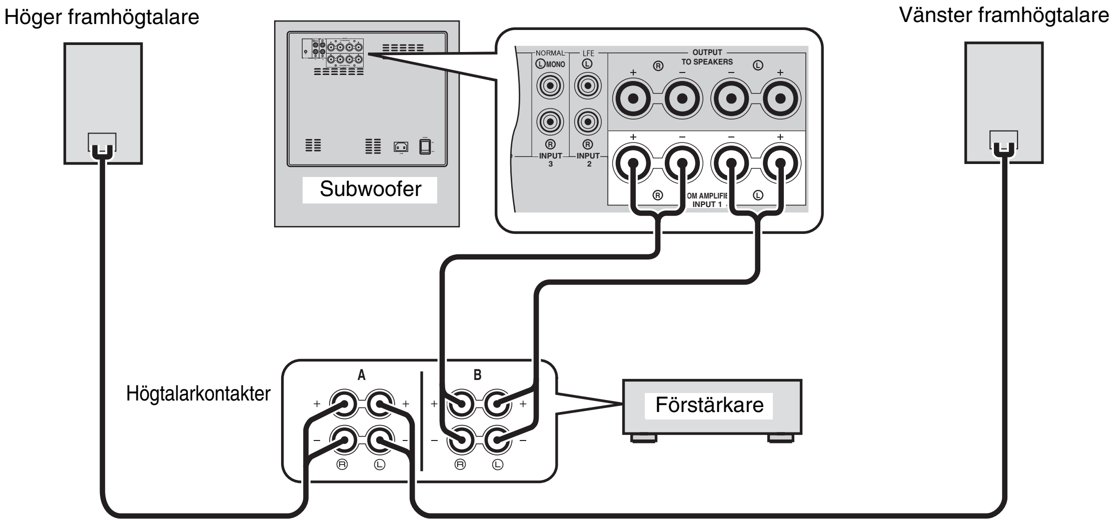
När förstärkaren har två uppsättningar framhögtalarutgångar och ljud kan matas ut samtidigt via båda dessa

- Anslut separat inköpta högtalarkablar dels mellan den ena uppsättningen framhögtalarutgångar och ingångarna INPUT 1 på subwoofern och dels mellan den andra uppsättningen framhögtalarutgångar och framhögtalarna.
- Ställ in utmatningen på förstärkaren så att ljudsignaler matas ut via båda uppsättningar framhögtalarutgångar samtidigt.

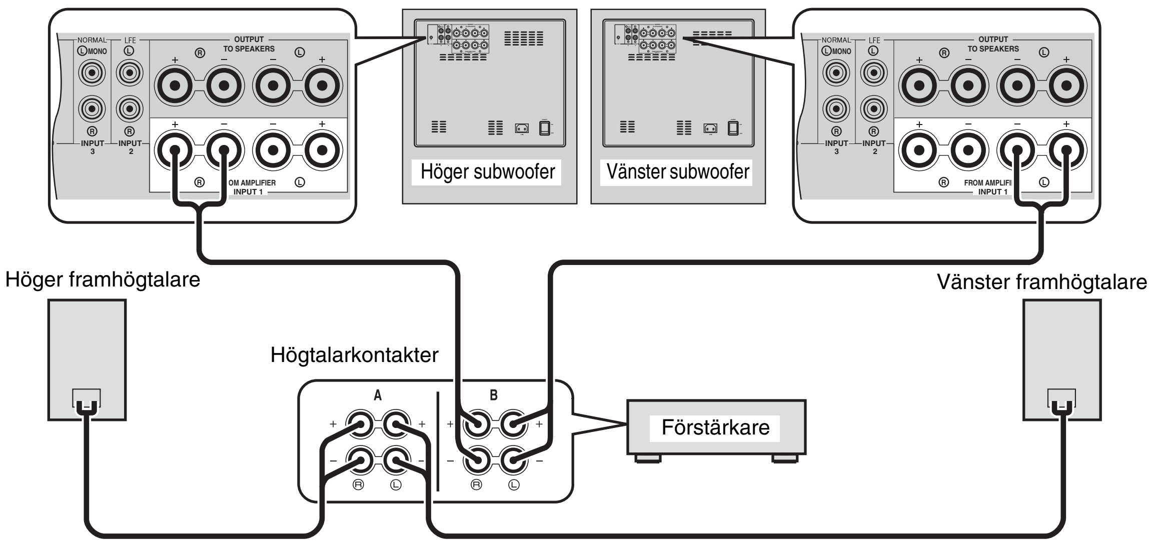
Anmärkning

Om förstärkaren trots en sådan här anslutning inte kan mata ut ljudsignaler samtidigt, så följ anvisningarna under “När förstärkaren har en uppsättning utgångar för framhögtalare” på sidan 9.

■Användning av en subwoofer



■Användning av två subwoofrar

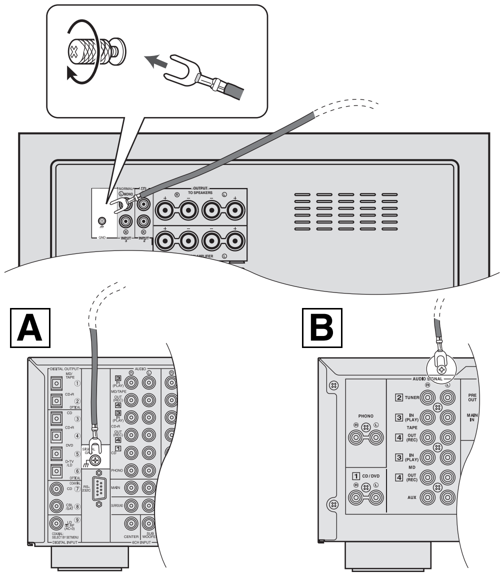


Svenska

Jordanslutning

Om ett smattrande missljud uppstår från subwoofern eller förstärkaren vid anslutning till högtalarutgångar på en förstärkare, så anslut separat inköpta jordkablar till jordutgångarna GND på både förstärkaren och subwoofern enligt ill. A.

Om det inte finns någon jordutgång (GND) på förstärkaren, så anslut jordkabeln till en skruv som håller fast det övre ytterhöljet på förstärkaren enligt ill. B.

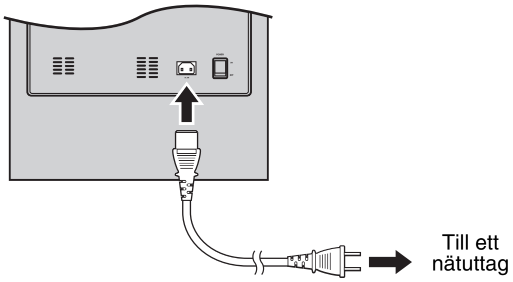


Anmärkning

Se till att varken förstärkarens eller subwooferns nätkabel är ansluten till ett nätuttag, när en jordutgång (GND) ska anslutas.

Anslutning av nätkabeln för strömförsörjning

Anslut den medföljande nätkabeln till nätintaget AC IN på subwoofern, efter att alla övriga anslutningar är klara, och anslut därefter nätkabelns stickkontakt till ett nätuttag.



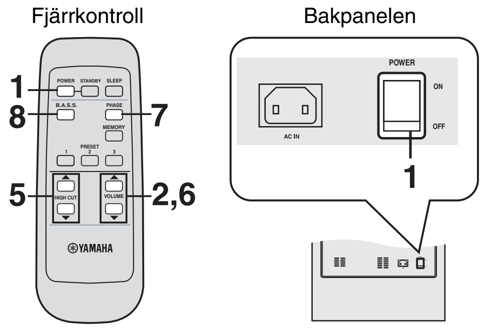
Anmärkningar

- Använd ingen annan nätkabel. Använd endast den medföljande nätkabeln. Användning av en annan nätkabel kan resultera i eldsvåda eller elektriska stötar.
- Anslut inte nätkabeln till ett nätuttag på förstärkaren. Det kan ge upphov till att ljudet förvrängs eller att strömmen till förstärkaren slås av.

ANVÄNDNING AV SUBWOOFERN

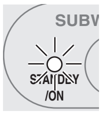
Inställning av ljudbalans

Ställ in ljudbalansen på subwoofern enligt anvisningarna nedan för att uppnå optimal volym- och tonbalans mellan framhögtalarna och subwoofern, innan subwoofern börjar användas.



1 Kontrollera först att huvudströmbrytaren POWER på subwooferns baksida står i läget ON och tryck sedan på POWER för att slå på subwoofern.

Indikatorn STANDBY/ON börjar lysa grön.



2 Tryck på VOLUME ▽ för att ställa in volymen på subwoofern på minimal nivå (0).

3 Slå på strömmen till alla övriga komponenter.

4 Spela upp en källa som innehåller lågfrekventa ljudkomponenter och ställ in volymen på förstärkaren på önskad lyssningsnivå.

Ställ tonklangsreglaget på förstärkaren i mittläget.

5 Tryck på HIGH CUT △/▽ för att ställa in vilken frekvensåtergivning som ska medges.

Ställ i normala fall in en nivå som ligger strax över den minimala frekvensen för framhögtalarna.

* Vi hänvisar till bruksanvisningen till framhögtalarna angående information om deras minimala frekvensnivå.

6 Tryck på VOLUME △ för att gradvis höja volymen på subwoofern tills lämplig balans mellan framhögtalarna och subwoofern har uppnåtts.

Ställ normalt in denna volym på en nivå som ger lite mer baseffekt än när subwoofern inte används.

Upprepa vid behov åtgärderna i punkt 5 och 6 tills önskad frekvensåtergivning uppnås.

7 Tryck på PHASE för att välja normal eller omkastad fas.

Välj i normala fall omkastad fas. Om önskad frekvensåtergivning inte uppnås, så prova med att välja normal fas.

8 Tryck på B.A.S.S. för att välja ett lämpligt läge för anpassning till aktuell källa.

1: WIDE

Vid uppspelning av filmliknande källor förstärks de lågfrekventa effekterna för att erbjuda återgivning av ett kraftfullare ljud.

2: NORMAL

Vid uppspelning av musik, film etc. erhålls ett naturligt basljud.

3: NARROW

Vid uppspelning av en vanlig musikkälla skärs de ovanligt lågfrekventa signalerna av för att erbjuda ett klarare ljud.

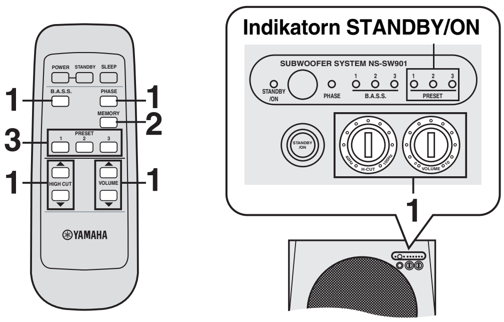
PHASE-omkopplare

I de flesta lägen kan du ställa denna omkopplare på omvänt läge. Beroende på de anslutna högtalarna eller lyssningsförhållandena kan det dock finnas fall då bättre ljudkvalitet uppnås genom att ställa denna omkopplare i normalt läge. Välj det bästa läget genom att kontrollera ljudet.

Lagring av ljudbalansinställningar

Upp till tre olika favoritinställningar (av volymnivå, gränsfrekvens, fas och B.A.S.S.) kan lagras i subwooferns minne.

Fjärrkontroll Frontpanelen

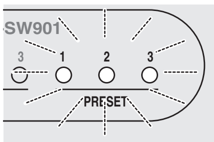


■Lagring av en inställning

I denna beskrivning används PRESET 1 som exempel.

1 Ställ in volymnivå, gränsfrekvens, fas och B.A.S.S. enligt önskad ljudbalans (se sid. 12).

2 Tryck på MEMORY.
Indikatorerna PRESET på frontpanelen börjar blinkar.



3 Tryck på PRESET 1.
Indikatorn PRESET 1 tänds. Nuvarande inställning lagras som PRESET 1.

- Om en PRESET-väljare som redan innehåller en inställning trycks in i punkt 3, så lagras den nya inställningen istället.
- Medan **VOLUME**-reglaget eller **H-CUT**-reglaget roterar efter intryckning av en **PRESET**-väljare har intryckning av en annan **PRESET**-väljare ingen effekt.

■Återkallning av en inställning

Tryck på **PRESET** (**1**, **2** eller **3**) för att återkalla önskad inställning.

■Minnesbackup

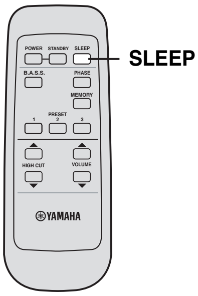
Även om strömmen till subwoofern slås av med hjälp av huvudströmbrytaren **POWER** på baksidan, så behålls den senaste inställningen i minnet tills subwoofern slås på igen (senaste minne).

Anmärkning

Om strömmen är bruten i över en vecka, så raderas inställningen ur minnet.

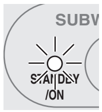
Inkoppling av insomningstimern

Efter inkoppling av insomningstimern ställs subwoofern automatiskt i beredskapsläget efter 120 minuter.



Tryck på SLEEP.

Indikatorn STANDBY/ON ändrar färg till brandgul.



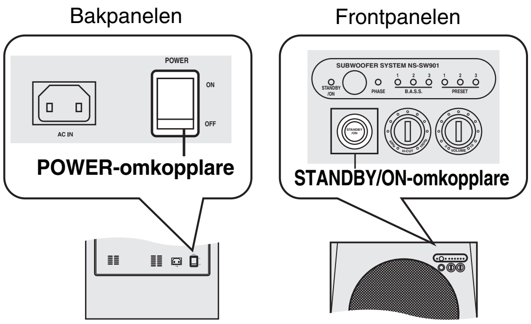
Tryck en gång till på **SLEEP** för att koppla ur insomningstimern.

Manövrering av strömmen till subwoofern med hjälp av fjärrkontrollen till förstärkaren

* Denna funktion kan endast användas med Yamaha förstärkare som uppfyller följande villkor:
– Förstärkaren lanserades 2005 eller senare.
– Fjärrkontrollen till förstärkaren har två olika strömomkopplare, STANDBY och ON.

Anmärkning

Om fjärrkontrollens AMP ID-bibliotekskod har ändrats kan det hända att denna funktion inte fungerar.

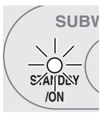


■Inställning

1 Ställ huvudströmbrytaren POWER på baksidan i läget OFF.

2 Tryck in och håll omkopplaren STANDBY/ON på framsidan intryckt och ställ samtidigt huvudströmbrytaren POWER i läget ON.
Fortsätt att hålla omkopplaren STANDBY/ON intryckt i ytterligare minst tre sekunder.

När indikatorn STANDBY/ON har blinkat fyra gånger är inställningen klar.

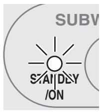


■Annullering

1 Ställ huvudströmbrytaren POWER på baksidan i läget OFF.

2 Tryck in och håll omkopplaren STANDBY/ON på framsidan intryckt och ställ samtidigt huvudströmbrytaren POWER i läget ON.
Fortsätt att hålla omkopplaren STANDBY/ON intryckt i ytterligare minst tre sekunder.

När indikatorn STANDBY/ON har blinkat två gånger är inställningen klar.



Anmärkning

Placera subwoofern inom räckvidden för fjärrkontrollen till förstärkaren. Om subwoofern placeras långt från förstärkaren kan det hända att manövrering med fjärrkontrollen misslyckas.

Frekvenskarakteristik

Subwooferns frekvenskarakteristik

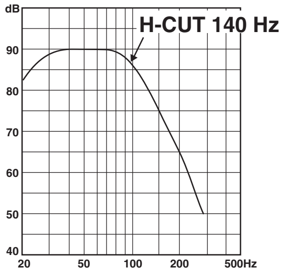


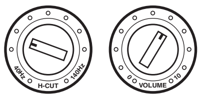
Diagram över frekvensåtergivning*

Illustrationerna nedan visar optimala inställningar av varje reglage och frekvenskarakteristiken när subwoofern kombineras med typiska framhögtalare.

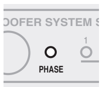
■EX. 1: Vid kombinering med 2-vägs framhögtalare med 10 cm eller 13 cm akustisk upphängning

Använd följande exempel som referens för justering av inställningar, om NS-F901-högtalare används som framhögtalare.

(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



Omkastad fas (grön)

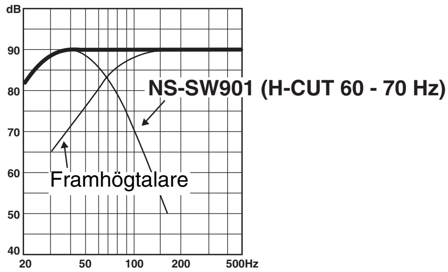
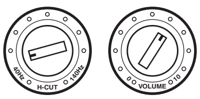


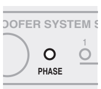
Diagram över frekvensåtergivning*

■EX. 2: Vid kombinering med 2-vägs framhögtalare med 20 cm eller 25 cm akustisk upphängning

(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



Omkastad fas (grön)

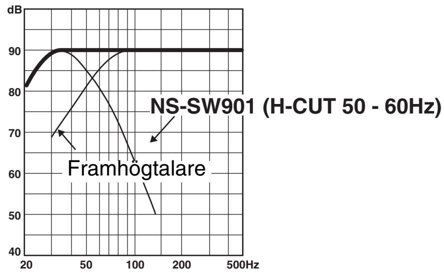


Diagram över frekvensåtergivning*

* Detta diagram utgör ingen exakt bild av den verkliga frekvensåtergivningens karakteristik.

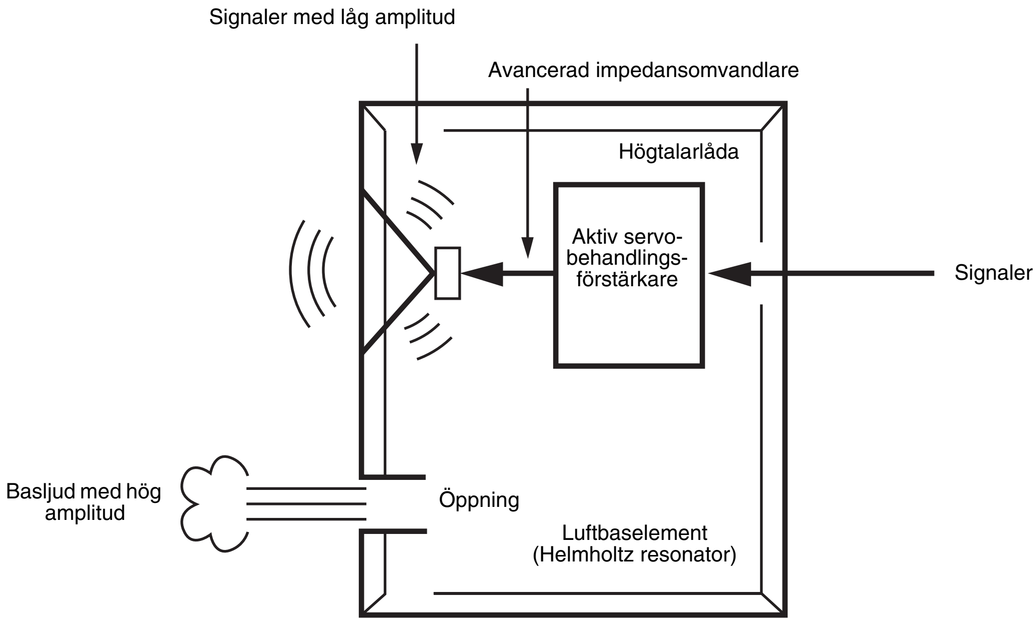
Advanced Yamaha Active Servo Technology II

1988 började Yamaha utrusta högtalare med tekniken YST (Yamaha Active Servo Technology), vilken erbjuder kraftfull basåtergivning av hög kvalitet. Tekniken använder sig av en direkt anslutning mellan förstärkaren och högtalaren, så att noggrann signalöverföring och exakt högtalarstyrning kan uppnås.

Eftersom tekniken använder sig av högtalarelement som styrs av förstärkarens drivsteg med negativ impedans och den resonans som genereras mellan högtalarlådans inre rymd och öppning, så skapas mer resonant energi (konceptet med ett “luftbaselement”) än när en normal basreflexmetod används. Detta medger basåtergivning från betydligt mindre högtalarlådor än vad som tidigare var möjligt.

Yamahas nyutvecklade Advanced YST II-teknik erbjuder många förbättringar av tekniken Yamaha Active Servo Technology, såsom bättre styrning av de krafter som driver förstärkaren och högtalaren. Sett ur förstärkarens synvinkel ändras högtalarimpedansen i förhållande till ljudfrekvensen. Yamaha har tagit fram en ny kretsuppbyggnad, som kombinerar drivstegen för negativ impedans och konstant ström och därigenom sörjer för en stabilare prestanda och en klar basåtergivning utan någon otydlighet.

Svenska



FELSÖKNING

Gå igenom felsökningstabellen nedan, om subwoofern inte tycks fungera som den ska. Om aktuellt problem inte finns upptaget i tabellen eller om angiven åtgärd inte hjälper, så koppla loss nätkabeln och kontakta en auktoriserad Yamaha-återförsäljare eller reparatör.

Problem	Orsak	Åtgärd
Ingen ström tillförs, trots att omkopplaren STANDBY/ON trycks in.	Nätkabelkontakten är inte ansluten ordentligt.	Anslut den ordentligt.
	Strömbrytaren POWER står i läget OFF.	Ställ strömbrytaren POWER i läget ON.
Inget ljud.	Volymen är inställd på minimal nivå (0).	Höj volymen.
	Högtalarkablarna är inte ordentligt anslutna.	Anslut dem ordentligt.
	Ljudsignalerna från förstärkaren är för svaga.	Höj volymen på förstärkaren eller den komponent som är ansluten till förstärkaren.
	Inga signaler matas ut via subwooferutgången på förstärkaren.	Kontrollera att aktuell högtalarinställning på förstärkaren är korrekt.
Ljudnivån är för låg.	Högtalarkablarna är inte korrekt anslutna.	Anslut dem korrekt, d.v.s. L (vänster) till L, R (höger) till R, "+" till "+" och "–" till "–".
	Lämplig fas är inte inställd.	Ställ PHASE i det andra läget.
	Källan som spelas upp innehåller för lite basfrekvenser.	Spela upp en källa med mer basfrekvenser. Vrid på reglaget H-CUT för att höja gränsfrekvensen.
	Basljudet påverkas av s.k. stående vågor.	Placera om subwoofern eller ändra dess vinkel.
Fjärrkontrollen fungerar inte.	Fel avstånd eller vinkel används.	Använd fjärrkontrollen inom ett avstånd på högst 6 m och i högst 30 graders vinkel från frontpanelen.
	Fjärrkontrollsensorn på receivern utsätts för direkt solljus eller stark belysning (från en inverterad lysrörslampa etc.).	Ställ receivern på ett annat ställe.
	Batterierna är svaga.	Byt ut alla batterierna.
	Det finns hinder i vägen mellan enhetens signalmottagare för fjärrkontrollen och fjärrkontrollen.	Flytta undan eventuella hinder.
Subwoofern kan inte slås på med hjälp av fjärrkontrollen till förstärkaren (efter inställning enligt "Manövrering av strömmen till subwoofern med hjälp av fjärrkontrollen till förstärkaren").	Fel avstånd eller vinkel används.	Placera subwoofern inom räckvidden för fjärrkontrollen till förstärkaren.
Hushållssäkringen går.	Subwoofern förbrukar mycket ström vid inmatning av signaler på höga nivåer.	Sänk volymen på den förstärkare etc. som subwoofern är ansluten till eller bryt strömmen till andra produkter som inte används.
Ett föremål har trillat ner i porten.	Försök inte avlägsna föremålet. Försök att avlägsna föremålet kan leda till funktionsfel.	Kontakta en auktoriserad Yamaha-återförsäljare eller serviceverkstad.

Anmärkningar

- Om signaler på för höga nivåer matas in i subwoofern i 5 till 15 minuter, så börjar indikatorn POWER blinka för att varna för risken för skador på effektförstärkaren och subwooferns högtalarelementet. Om signalinmatningen fortsätter i ytterligare minst fem minuter ställs subwoofern automatiskt i beredskapsläget.
- Vid inmatning av oerhört höga signalnivåer slås strömmen till subwoofern omedelbart av. Tryck i så fall på omkopplaren STANDBY/ON på frontpanelen för att slå på subwoofern igen.

TEKNISKA DATA

Typ ...... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Drivelement .... 25 cm koniskt baselement
Magnetiskt avskärmade

Förstärkaruteffekt
(100 Hz, 4 ohms, 10% T.H.D) .... 600 W

Frekvensåtergivning .... 18 Hz till 160 Hz

Strömförsörjning

Modeller till U.S.A. och Kanada
.... 120 V växelström, 60 Hz
Modeller till Europa inkl. Storbritannien
.... 230 V växelström, 50 Hz
Modell till Australien .... 240 V växelström, 50 Hz
General-modell och modell till Asien
.... 110/120/220/230-240 V växelström, 50/60 Hz
Modell till Korea .... 220 V växelström, 60 Hz
Modell till Kina .... 220 V växelström, 50 Hz

Effektförbrukning .... 180 W

Effektförbrukning i beredskapsläge .... 0,5 W

Yttermått (b x h x d)
.... 410 mm x 457 mm x 462 mm

Vikt .... 32 kg

Notera att alla tekniska data är föremål för ändringar utan föregående meddelande.

Svenska

Grazie per aver scelto questo prodotto di Yamaha.

AVVERTENZA: Prima di cominciare ad usare l'apparecchio leggere quanto segue.

Leggere le seguenti precauzioni di impiego prima dell'uso. Yamaha non sarà ritenuta responsabile per eventuali danni e/o lesioni dovuti all'inosservanza delle precauzioni indicate qui sotto.

- Per ottenere le migliori prestazioni, leggere attentamente il presente manuale. Conservarlo poi in luogo sicuro, per eventuali referenze future.
- Installare il dispositivo in un luogo fresco, asciutto e pulito, distante da finestre, fonti di calore o di vibrazioni eccessive, polveri, umidità e freddo. Evitare fonti di ronzio (trasformatori, motori). Per evitare incendi o scosse elettriche, non esporre l'unità a pioggia o acqua.
- La tensione da usare deve essere la stessa indicata sul pannello posteriore. L'uso di quest'unità con un voltaggio superiore rispetto a quello specificato è pericoloso e può causare fiammate e/o folgorazioni.
- Non azionare gli interruttori, i comandi, o i cavi di collegamento con forza. Quando di deve spostare quest'unità, scollegare prima la spina d'alimentazione ed i cavi collegati agli altri componenti. Non tirare mai i fili.
- Se si prevede di non usare l'unità per qualche tempo (ad esempio per una vacanza ecc.), staccare la spina di alimentazione dalla presa.
- Poiché quest'unità è stata dotata di un amplificatore di potenza incorporato, il calore irradia dal pannello posteriore. Posizionare l'unità staccata dalla parete, lasciando almeno 20 centimetri di spazio sopra, dietro e ai lati dell'unità per prevenire incendi o danni. Inoltre, non posizionare la stessa con il pannello posteriore rivolto verso il basso sul pavimento, o su altre superfici.
- Non coprire il pannello posteriore di quest'unità con un giornale, una tovaglia, una tenda, ecc. Se la temperatura all'interno dell'unità dovesse salire, si possono provocare fiammate, danni all'unità e/o lesioni personali.
- Non posizionare mai i seguenti oggetti sul sistema:
  - Vetro, porcellana, piccoli oggetti metallici, ecc.
    Se un oggetto di vetro, ecc., dovesse cadere per via delle vibrazioni e rompersi, le schegge possono causare lesioni personali.
  - Una candela accesa, ecc.
    Se la candela dovesse cadere per via delle vibrazioni, la stessa può causare un incendio e lesioni personali.
  - Un vaso contenente dell'acqua
    Se il vaso dovesse cadere a causa delle vibrazioni e l'acqua si dovesse rovesciare, il sistema potrebbe risultarne danneggiato, e/o o potreste risultare colpiti da una scossa elettrica.
- Non posizionare quest'unità in luoghi dove può essere esposta ad oggetti estranei, quali gocce d'acqua. Può causare fiammate, danneggiare l'unità e/o provocare lesioni personali.
- Non mettere mai la mano o un oggetto estraneo nella porta YST sul lato anteriore di quest'unità. Quando si sposta quest'unità, non tenere la porta così com'è, altrimenti si possono verificare lesioni personali e/o danni all'unità.
- Non posizionare mai un ogggetto fragile vicino alla porta YST di quest'unità. Se un oggetto dovesse cadere o se diminuisse la pressione dell'aria, si possono verificare danni all'unità e/o lesioni personali.
- Non aprire mai l'alloggiamento. Ciò potrebbe causare scosse elettriche poiché l'unità utilizza una tensione elevata. Potrebbero inoltre verificarsi lesioni personali e/o danni all'unità. Qualora all'interno del gruppo cada qualche oggetto, contattare il proprio rivenditore.
- Se si usa un umidificatore, assicurarsi di evitare la formazione di condensa nell'unità lasciando uno spazio sufficiente intorno all'unità o evitando una umidificazione eccessiva. La condensa potrebbe causare un incendio, danneggiare l'unità, o provocare scosse elettriche.
- Le frequenze ultrabasse riprodotte da questo altoparlante possono interferire con il funzionamento di un giradischi, causando un rumore simile ad un ulutato. In tali casi si consiglia di allontanare quanto più possibile quest'unità ed il giradischi.
- Quest'unità può essere danneggiata se certi suoni vengono emessi continuamente ad un alto volume. Per esempio, se sono emesse continuamente onde seno da 20 Hz-50 Hz da un disco di prova, oppure i bassi provenienti dagli strumenti musicali elettronici, o quando la puntina del giradischi viene in contatto con il disco, bisogna diminuire il livello del volume per prevenire eventuali danni a quest'unità.
- Se si suoni distorti provenienti da quest'unità (es., suoni intermittenti "picchiettanti" o "martellanti" che non sono naturali), abbassare il livello del volume. Suonare ad un livello di volume troppo alto le basse frequenze delle colonne sonore dei film, i suoni bassi-intensi o, analogamente, i passaggi forti della musica in voga, può danneggiare questo sistema altoparlante.
- Le vibrazioni generate dalle frequenze super basse possono causare delle distorsioni nelle immagini televisive. In tal caso, allontanare l'unità dal televisore.
- Non cercare di pulire quest'unità con solventi chimici, poiché possono danneggiare la finitura. Usare un panno pulito e asciutto.
- Assicurarsi di leggere la sezione "DIAGNOSTICA" riguardanti i più comuni errori operativi, prima di concludere che il sistema è guasto.
- Installare quest'unità vicino ad una presa di corrente alternata e dove la spina di alimentazione possa venire facilmente tolta.
- Le batterie vanno protette da calore eccessivo, ad esempio luce solare diretta, fiamme, e così via.
  - Conservare le batterie lontano dalla portata dei bambini. Le batterie possono essere pericolose se messe in bocca da un bambino.
  - Man mano che le batterie invecchiano, la portata operativa del telecomando si riduce in modo considerevole. Se si verifica tale condizione, sostituire appena possibile le batterie con due batterie nuove.
  - Non mescolare batterie vecchie e nuove.
  - Non usare insieme batterie di tipo differente (ad esempio alcaline e al manganese). Leggere attentamente la confezione, dato che questi tipi di batterie, benché differenti, possono avere la stessa forma e lo stesso colore.
  - Le batterie scariche possono perdere. Se le batterie perdono, devono essere smaltite immediatamente. Non toccare il materiale fuoriuscito ed evitare che venga a contatto con gli indumenti, ecc. Pulire accuratamente il vano batterie prima di installare delle batterie nuove.
  - Se si pensa di non utilizzare l'unità per un lungo periodo di tempo, rimuovere le batterie. Esaurendosi, le batterie potrebbero perdere liquido, con possibili danni all'unità.

- Non gettare le batterie insieme ai normali rifiuti domestici. Smaltirle in modo corretto, secondo le normative locali.
- **L'utente è responsabile di trovare un luogo di installazione sicuro. Yamaha non può essere considerata responsabile di qualsiasi incidente causato da un eventuale posizionamento o installazione inappropriati di questi altoparlanti.**

ATTENZIONE
Pericolo di esplosione se la batteria viene installata scorrettamente. Sostituire solo con un pezzo dello stesso tipo o equivalente.

AVVERTENZA
PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDI O SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE IL DISPOSITIVO A PIOGGIA O UMIDITÀ.

Quest'unità ha un design a schermatura magnetica, ma l'installazione dello steso troppo vicino ad un televisore può causare una riduzione dei colori dell'immagine. In tal caso, allontanare l'unità dal televisore.

La presente unità non è scollegata dall'alimentazione CA se connessa alla presa a parete, anche nel caso in cui essa sia spenta. In tale situazione, è progettata per consumare una quantità estremamente esigua di corrente.

- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Modelli per l'Asia e generale)
  Il selettore del voltaggio posto sul pannello posteriore di quest'unità deve essere impostato secondo il voltaggio principale locale PRIMA di collegare quest'unità all'alimentazione CA principale. Le tensioni utilizzabili sono di 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz.

Cura del diffusore
Per mantenere lucida la finitura levigata della superficie, pulirla con un panno morbido e asciutto. Per evitare danni alle finiture, non applicare solventi chimici, quali alcol, benzene, solventi, insetticidi, ecc. inoltre, non utilizzare un panno umido, o qualsiasi altro tipo di panno imbevuto di solventi chimici, o collocare fogli di plastica o di vinile in cima al diffusore. In caso contrario, la finitura potrebbe staccarsi, scolorirsi oppure il foglio potrebbe incollarsi alla superficie.

INDICE

Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura e batterie usate



Pb

Questi simboli sui prodotti, sull'imballaggio, e/o sui documenti che li accompagnano significano che i prodotti e le batterie elettriche e elettroniche non devono essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti e batterie usate, consegnarli ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la propria legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE e 2006/66/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti e batterie, si contribuisce al risparmio di risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti e batterie, contattare la propria amministrazione comunale, il servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove i prodotti sono stati acquistati.

[Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]
Questi simboli sono validi solamente nell'Unione europea. Se si desidera disfarsi di questi articoli, contattare le autorità locali o il rivenditore per informarsi sulle corrette modalità di smaltimento.

Nota per il simbolo della batteria (sul fondo due esempi di simbolo):
Questo simbolo potrebbe essere usato in combinazione con un simbolo chimico. In questo caso è conforme al requisito stabilito dalla direttiva per gli elementi chimici contenuti.

PER COMINCIARE

Caratteristiche

◆ **600 W di potenza dinamica**

◆ **Terminale di ingresso L.F.E**

◆ **Timer di spegnimento**

◆ **Possibilità di telecomando**

Potete modificare impostazioni e regolazioni per quest'unità usando il telecomando dalla vostra posizione di ascolto.

◆ **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**

Quest'unità impiega la tecnologia Advanced Yamaha Active Servo Technology II sviluppata da Yamaha per riprodurre frequenze bassissime con una qualità superiore.

◆ **Due collegamenti di ingresso**

Quest'unità può facilmente venire aggiunta al proprio sistema esistenza collegandola ai terminali dei diffusori o all'ingresso di linea (presa a spinotto) dell'amplificatore.

◆ **Bassi ottimali con varie impostazioni**

Impostando il taglio degli acuti e la fase si mantiene una qualità ottimale del suono ed il bilanciamento dei diffusori anteriori e di quest'unità.

◆ **Selettore della modalità B.A.S.S.**

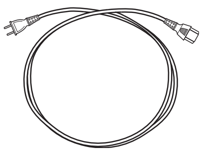
Quest'unità possiede un pulsante di modalità B.A.S.S. che permette di riprodurre i bassi di sorgenti di qualsiasi natura.

Questo manuale

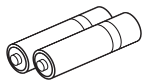
- In questo manuale, le operazioni che possono venire eseguite col pannello di quest'unità o col suo telecomando vengono spiegate usando il telecomando.
- ☼ indica un suggerimento riguardante un'operazione.
- Le note contengono informazioni importanti sulla sicurezza e sulle modalità di utilizzo.

Accessori in dotazione

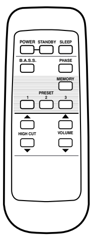
Controllare che la confezione ricevuta contenga tutte le parti che seguono.



Cavo di alimentazione



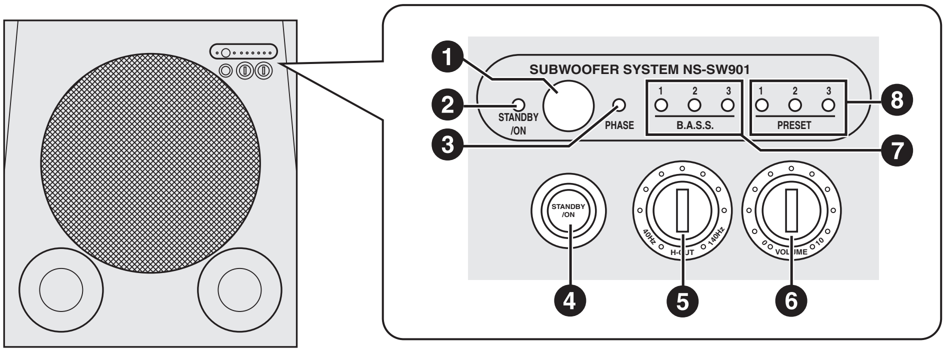
Batterie (2)
(AA, R6, UM-3)



Telecomando

Comandi e loro funzione

■Pannello anteriore



❶ Sensore del telecomando

Riceve i segnali del telecomando.

❷ Indicatore STANDBY/ON

Verde: Si illumina quando quest'unità è accesa.

Rosso: Si illumina quando quest'unità si trova nella modalità di standby.

Arancione: Si illumina mentre la funzione di spegnimento via timer è attiva.

❸ Indicatore PHASE

Verde: Si illumina quando la fase è in modalità inversa.

Rosso: Si illumina quando la fase è in modalità normale.

❹ Interruttore STANDBY/ON

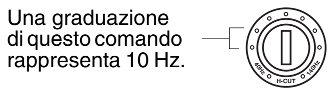
Attiva o porta quest'unità in modalità standby.

Nota

In modalità standby, quest'unità consuma una piccola quantità di corrente.

❺ Controllo H-CUT

Regola il punto di taglio delle alte frequenze a seconda dei diffusori anteriori posseduti o delle preferenze personali (vedi pagina 12).



❻ Controllo VOLUME

Regola il volume di riproduzione. Girare il controllo in senso orario per aumentare il volume ed in senso antiorario per diminuirlo.

❼ Indicatore B.A.S.S.

Si illumina ad indicare il numero **B.A.S.S.** (1, 2 o 3) attualmente scelto (vedi pagina 12).

❽ Indicatore PRESET

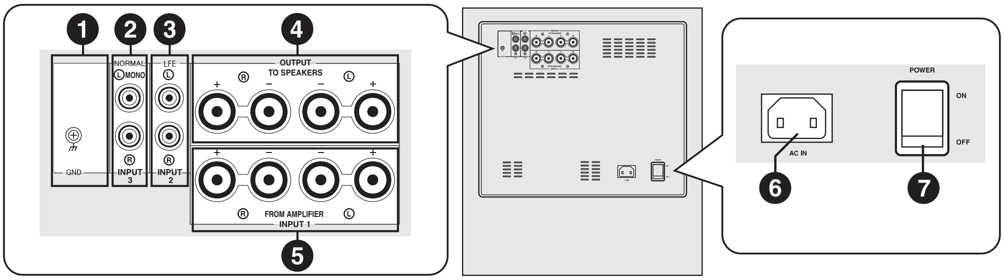
Si illumina ad indicare il numero **PRESET** (1, 2 o 3) attualmente scelto (vedi pagina 13).

Note

- Se si imposta quest'unità sulla modalità di standby mentre uno degli indicatori PRESET è acceso, nessun indicatore PRESET si illumina quando si accende quest'unità la prossima volta.
- L'indicatore PRESET si spegne quando si preme qualsiasi pulsante che non sia **PRESET 1**, **2** o **3** o quando si usa qualsiasi altra funzione di quest'unità.

Italiano

■Pannello posteriore



❶ Terminale GND
Vedere pagina 11 per informazioni sui collegamenti.

❷ Terminali INPUT 3
Vedi le pagine 6 - 7 per informazioni sui collegamenti.

❸ Terminali INPUT 2 (LFE)
Vedere pagina 7 per informazioni sui collegamenti.

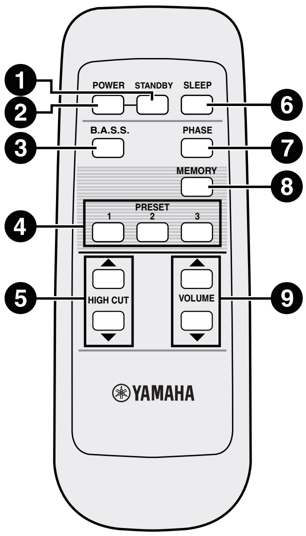
❹ Terminali OUTPUT
Vedi le pagina 9 per informazioni sui collegamenti.

❺ Terminali INPUT 1
Vedi le pagine 9 - 10 per informazioni sui collegamenti.

❻ AC IN
Per il collegamento del cavo di alimentazione in dotazione (vedi pagina 11).

❼ Interruttore POWER
Accende e spegne (ON/OFF) quest’unità.
Normalmente, portare questo interruttore sulla posizione ON. Se quest’unità non deve venire usata per lungo tempo, portare l’interruttore sulla posizione OFF.

■Telecomando



❶ STANDBY
Porta quest’unità in modalità di attesa.

Nota

In modalità standby, quest’unità consuma una piccola quantità di corrente.

❷ POWER
Accende quest’unità.

❸ B.A.S.S.
Sceglie una modalità adatta alla sorgente riprodotta.
Ogni volta che si preme B.A.S.S., l’indicatore B.A.S.S. cambia da 1 a 2 e 3.

❹ PRESET
Memorizza o richiama le impostazioni di B.A.S.S., del volume, di taglio degli acuti e della fase (vedi pagina 13).

❺ HIGH CUT △/▽
Regola il punto di taglio delle alte frequenze a seconda dei diffusori anteriori posseduti o delle preferenze personali (vedi pagina 12).

❻ SLEEP
Attiva il timer di spegnimento (vedi pagina 13).

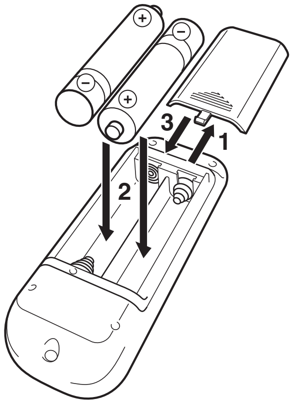
❼ PHASE
Cambia la modalità di fase.
Normalmente, portare quest’unità sulla posizione inversa. Tuttavia, a seconda dei diffusori usati o della posizione di ascolto, in alcuni casi si potrebbe ottenere un suono migliore tenendo questo comando sulla posizione normale. Scegliere la posizione migliore per controllare il suono.

❽ MEMORY
Memorizza le impostazioni di B.A.S.S., del volume, di taglio degli acuti e della fase (vedi pagina 13).

❾ VOLUME △/▽
Regola il volume di quest’unità.

Preparazione del telecomando

■Installazione delle batterie nel telecomando



1 Premere sul segno ≡ del coperchio della batteria ed aprire il coperchio.

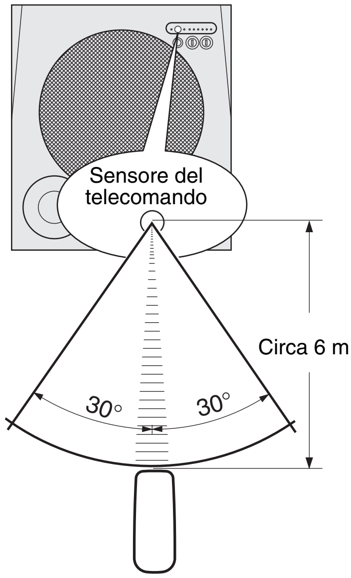
2 Inserire le due batterie in dotazione di tipo AA, R6, UM-3 seguendo le indicazioni (+/–) del fondo del vano batterie.

3 Chiudere il coperchio del vano batterie.

Sostituzione delle batterie

Se si nota che la gamma operativa del telecomando diminuisce, cambiare tutte le batterie in una volta.

■Uso del telecomando



Il telecomando trasmette un raggio infrarosso direzionale. Durante l'uso, puntare il telecomando sempre direttamente sul sensore di telecomando dell'unità principale.

Uso del telecomando

Fare attenzione a non versare liquido sul telecomando.

Fare attenzione a non far cadere il telecomando.

Non lasciare il telecomando in luoghi come i seguenti:
- luoghi caldi o umidi, ad esempio vicino ad un calorifero o ad una stanza da bagno
- luoghi estremamente freddi
- luoghi polverosi

Italiano

POSIZIONAMENTO

Le basse frequenze dei segnali audio sono caratterizzate da forme d'onda lunghe, per cui risultano non direzionali all'orecchio umano. La gamma delle frequenze più basse non crea un'immagine stereo. Quindi, un solo subwoofer potrebbe essere sufficiente a riprodurre un suono di alta qualità delle frequenze più basse. Tuttavia, l'utilizzo di due subwoofer (simile alla configurazione dei diffusori anteriori L e R) può migliorare l'ascolto.

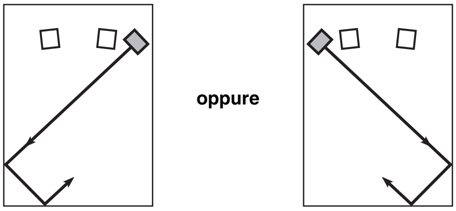
Orientamento del subwoofer

Collocare il subwoofer come illustrato nella fig. A, B oppure C per un effetto ottimale.

■ : subwoofer **□ : diffusore anteriore**

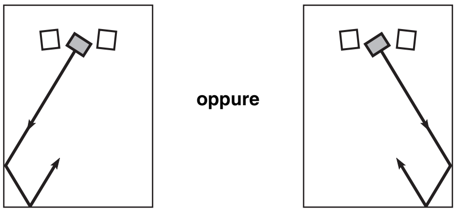
A Uso di un solo subwoofer

Collocare gli subwoofer all'esterno del diffusore anteriore sinistro o destro.



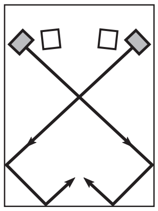
B Subwoofer collocato tra il diffusore anteriore sinistro e quello destro

Se si colloca il subwoofer tra i diffusori anteriori sinistro e destro, per un migliore effetto, posizionarlo leggermente inclinato verso la parete.



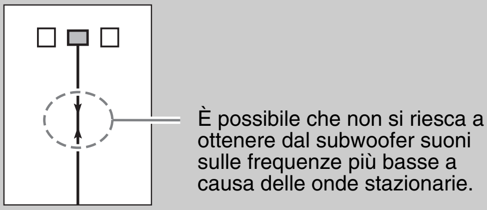
C Uso di due subwoofer

Collocarli all'esterno di ciascun diffusore anteriore.



Nota

È anche possibile adottare il posizionamento illustrato di seguito. Tuttavia, se il sistema di subwoofer viene posizionato direttamente rivolto verso la parete l'effetto dei bassi può essere compromesso a causa della cancellazione di suoni diretti e riflessi. Per evitare che questo accada, posizionare il sistema di subwoofer con una certa inclinazione. (Figure A, B, e C).



Note

- L'unità presenta un design con schermatura magnetica. Tuttavia, è probabile che una volta collocata troppo vicino a un televisore possa compromettere i colori delle immagini. In tal caso, spostare l'unità distante dal televisore.
- Se il volume del diffusore è troppo forte, i mobili o il vetro delle finestre potrebbero risuonare e il subwoofer stesso potrebbe vibrare. In tal caso, abbassare il volume. Per limitare la risonanza, utilizzare una tenda pesante o tendaggi simili che tendono ad assorbire efficacemente la vibrazione del suono. Inoltre, potrebbe essere utile cambiare la posizione del subwoofer.

COLLEGAMENTI

Se il proprio amplificatore ha un terminali per subwoofer (uscita di linea), vedere le pagine 6 - 7, se invece non possiede un terminale per subwoofer (uscita di linea), vedere le pagine 8 - 10.

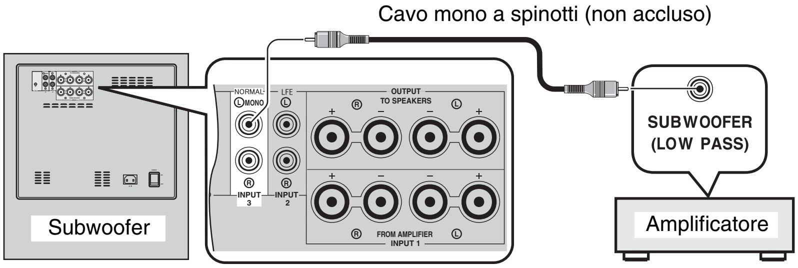
Note

- Non collegare il cavo di alimentazione di quest'unità e di altri componenti ad una presa di corrente alternata fino a che tutti i collegamenti fra componenti non sono stati terminati.
- Controllare di aver collegato correttamente i canali sinistro (L), destro (R), "+" (rosso) e "–" (nero). Consultare inoltre il manuale dell'utente del componente da collegare a quest'unità.
- I metodi di collegamento ed i nomi dei terminali possono differire a seconda del componente. Consultare anche il manuale dell'utente del componente.

1 Collegamento con un amplificatore dotato di terminali per subwoofer (uscita di linea)

Se il vostro amplificatore possiede un terminale monocanale per subwoofer

Collegare il terminale per subwoofer (o con filtro passa basso, ecc.) del proprio amplificatore a INPUT 3 (Ⓛ/MONO) di quest'unità facendo uso di un cavo mono a spinotto del tipo in commercio.



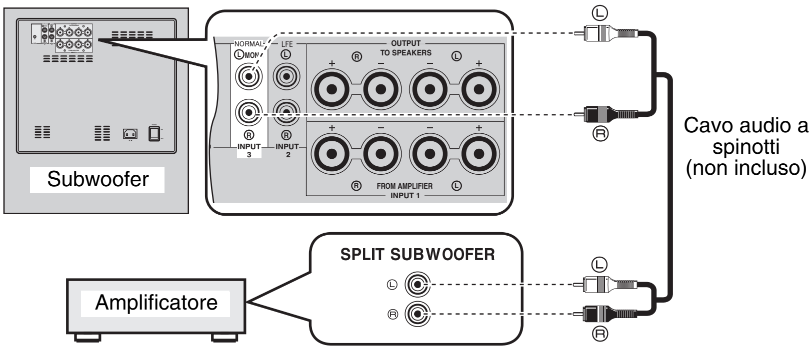
Se il vostro amplificatore possiede due terminali per due canali subwoofer

■Uso di un subwoofer

Collegare il terminale del subwoofer "L" dell'amplificatore al terminale INPUT 3 (Ⓛ/MONO) di quest'unità e il terminale del subwoofer "R" del vostro amplificatore al terminale INPUT 3 (Ⓡ) di quest'unità facendo uso di un cavo audio a spinotto del tipo in commercio.

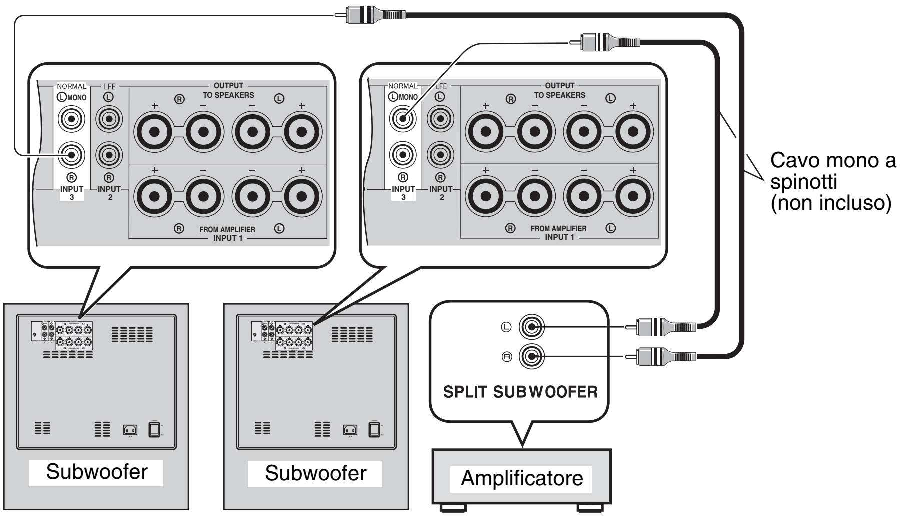
Note

- Alcuni amplificatori hanno terminali di uscita di linea denominati PRE OUT. Se si collega quest'unità ai terminali PRE OUT dell'amplificatore, controllare che l'amplificatore possieda almeno due serie di terminali PRE OUT. Se l'amplificatore possiede solo una serie di terminali PRE OUT, non collegare quest'unità ai terminali PRE OUT. Collegare quest'unità invece ai terminali dei diffusori dell'amplificatore (vedere le pagine 8 - 9).
- Se si collega il subwoofer ad una linea mono di uscita dell'amplificatore, collegare terminale INPUT 3 (Ⓛ/MONO).
- Se ci si collega ai terminali di uscita di linea dell'amplificatore, gli altri diffusori non devono venire collegati ai terminali OUTPUT del pannello posteriore di quest'unità. Se collegati, non producono suono.

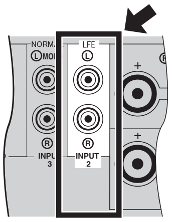


■Uso di due subwoofer

Collegare il terminale del subwoofer "R" dell'amplificatore al terminale INPUT 3 (Ⓡ) di questa unità usando un cavo mono a spinotti da acquistare separatamente e collegare il terminale del subwoofer "L" dell'amplificatore al terminale INPUT 3 (Ⓛ/MONO) di quest'unità facendo uso di un cavo mono a spinotti del tipo in commercio.



■Collegamento con un amplificatore dotato di funzione passa basso

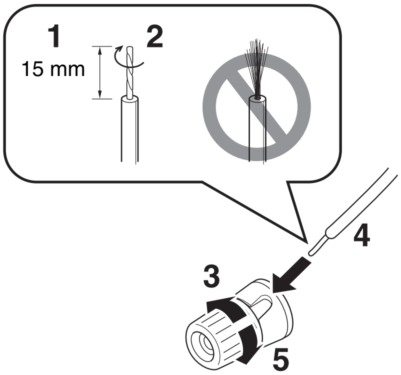


Se l'amplificatore è in grado di tagliare le alte frequenze dai segnali inviati al subwoofer, collegare l'amplificatore ai terminali INPUT2 (LFE) del subwoofer. Questo consentirà di ottenere una migliore qualità del suono poiché il percorso del segnale nel subwoofer si abbrevia attraversando il circuito HIGH CUT integrato.

[2] Collegamento con un amplificatore non dotato di terminale per subwoofer (uscita di linea)

Collegare un amplificatore (e dei diffusori anteriori) a quest'unità usando cavi per diffusori del tipo comunemente in commercio. Per quanto riguarda i collegamenti, consultare le istruzioni che seguono.

■Collegamento ai cavi dei diffusori



1 **Rimuovere circa 15 mm di isolamento da ciascuno dei cavi dei diffusori.**

2 **Attorcigliare insieme i fili esposti del cavo per evitare corto circuiti.**

3 **Girare la manopola in senso antiorario per allentarla.**

4 **Inserire un filo denudato nel foro sul lato di ciascun terminale.**

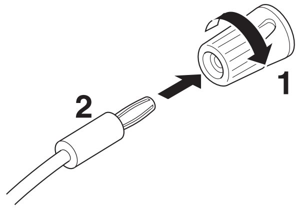
5 **Girare la manopola in senso orario per stringerla.**

6 **Controllare che il filo sia ben fermo tirandolo leggermente.**

Note

- **Non lasciare che i fili denudati dei diffusori si tocchino perché questo potrebbe danneggiare quest'unità, l'amplificatore o ambedue.**
- I cavi di collegamento dei diffusori devono essere il più brevi possibile. Non affastellare le porzioni in eccesso dei cavi. Se i collegamenti sono difettosi, il subwoofer o i diffusori non producono alcun suono.
- Controllare che le polarità + e – dei terminali dei diffusori siano rispettate. Se i cavi vengono invertiti, il suono risulta innaturale e manca di bassi.
- Non inserire nel foro la porzione isolata del cavo. La riproduzione potrebbe non avvenire.

■Collegamenti con spinotti a banana



1 **Stringere la manopola.**

2 **Inserire il connettore a banana nel terminale corrispondente.**

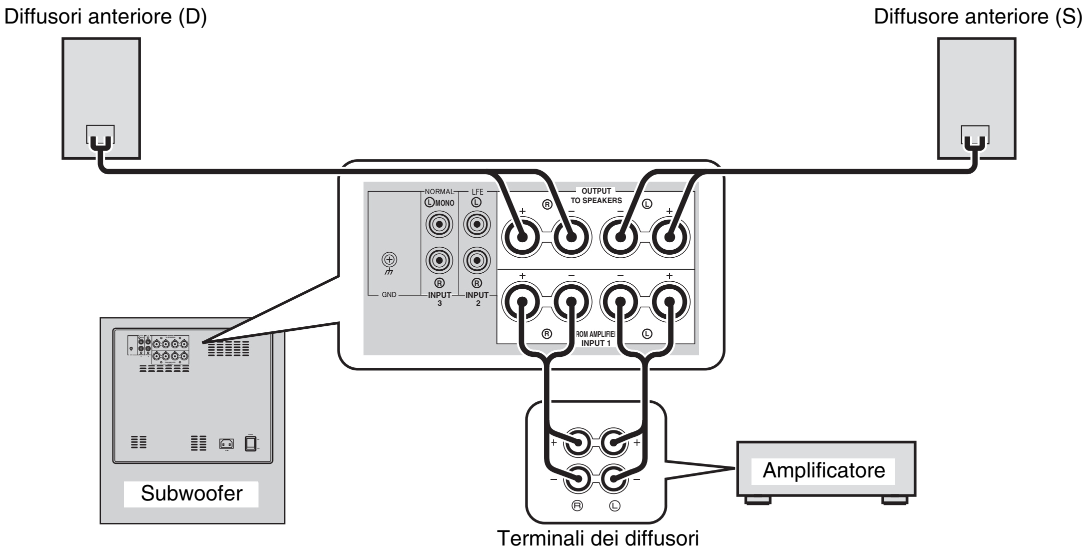
Italiano

Se il vostro amplificatore ha una sola serie di terminali per diffusori anteriori

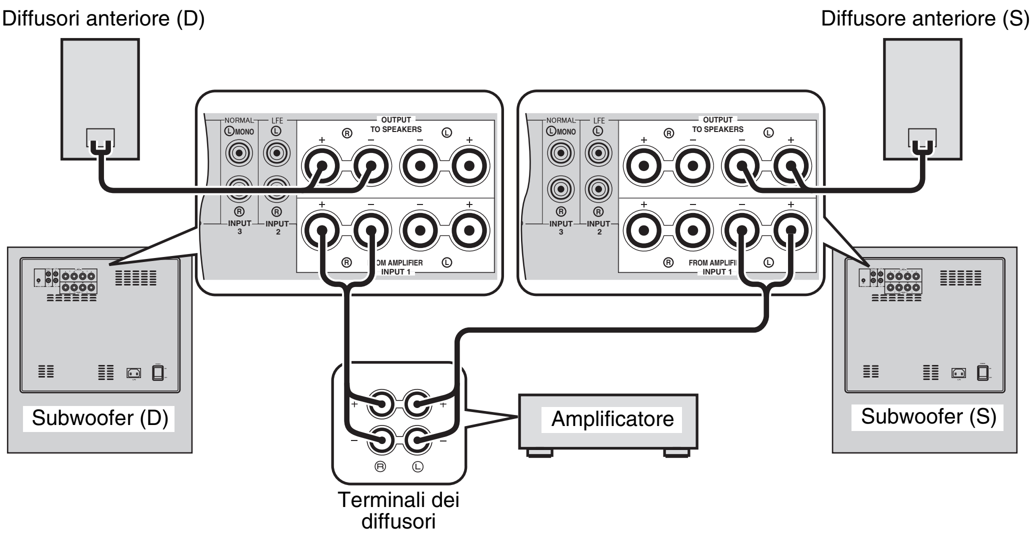
Collegare i terminali dei diffusori all'amplificatore usando i terminali INPUT 1 di quest'unità e i terminali OUTPUT di quest'unità ai diffusori anteriori usando cavi appositi disponibili in commercio.

Il collegamento dei diffusori anteriori attraverso quest'unità non influenza la qualità dell'audio.

■Uso di un subwoofer



■Uso di due subwoofer



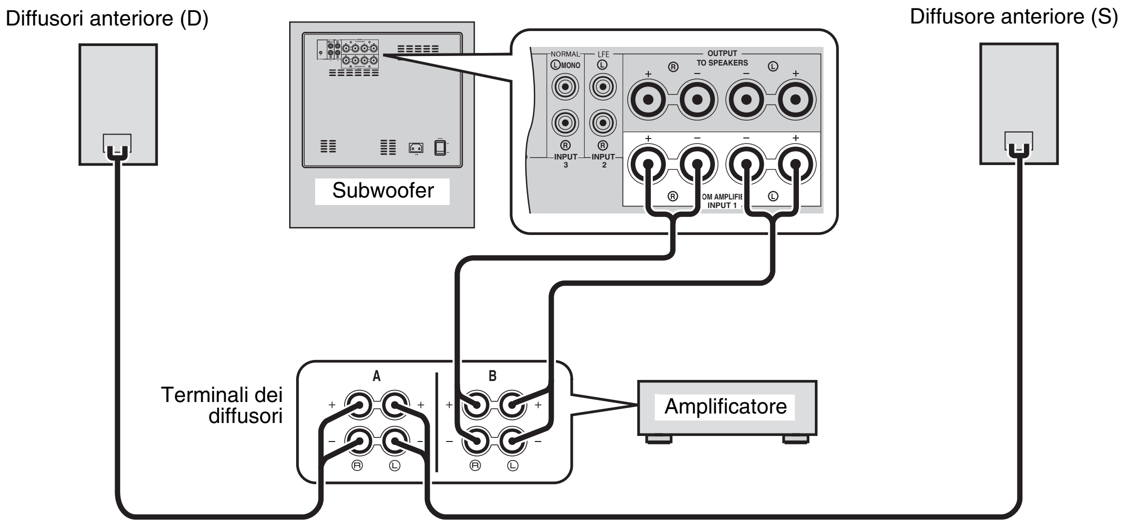
Se il vostro amplificatore possiede due serie di terminali per i diffusori anteriori ed ambedue possono venire usati insieme

- Collegare una serie di terminali per diffusori anteriori dell'amplificatore ai terminali INPUT 1 di quest'unità e l'atra serie ai diffusori anteriori usando cavi per diffusori da acquistarsi separatamente.
- Impostare l'amplificatore in modo che ambedue i terminali per diffusori anteriori emettano suono insieme.

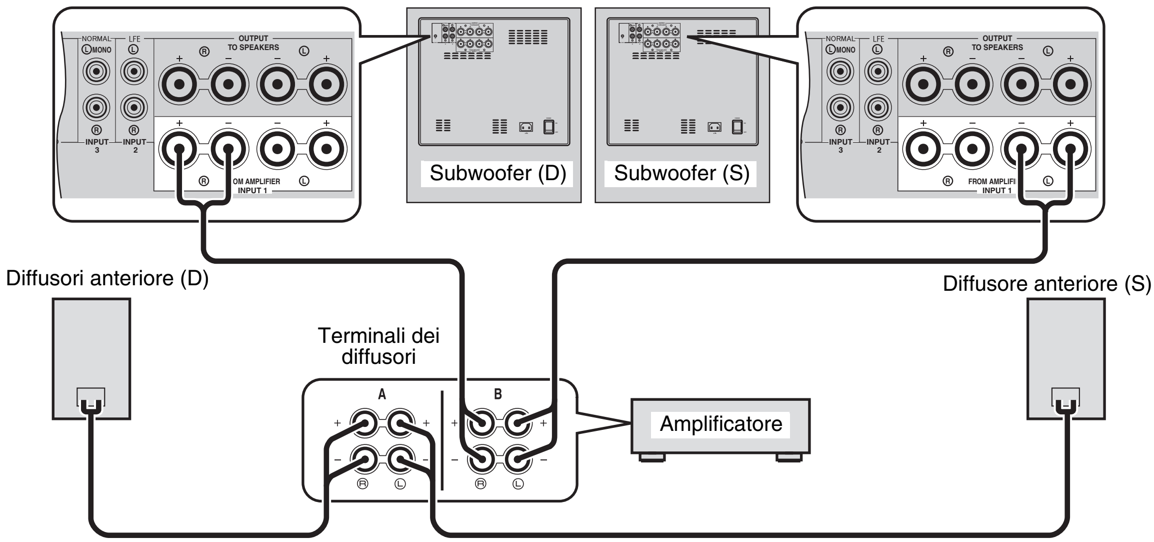
Nota

Se il vostro amplificatore non può emettere suono da ambedue i subwoofer anche se si fanno questi collegamenti, seguire le istruzioni di "Se il vostro amplificatore ha una sola serie di terminali per diffusori anteriori" a pagina 9.

■Uso di un subwoofer



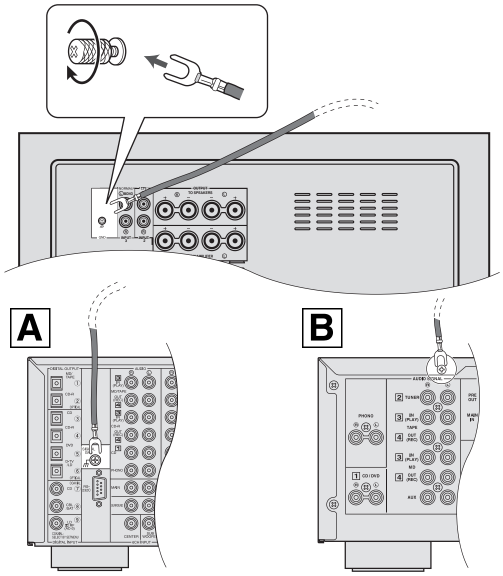
■Uso di due subwoofer



Collegamento al terminale di terra

Se quest'unità o un amplificatore producono rumore se collegati al terminali per diffusori del vostro amplificatore, collegare ambedue ai terminali GND (terra) del vostro amplificatore e di quest'unità usando cavi di messa a terra da acquistarsi separatamente come visto in fig. A.

Se il vostro amplificatore non possiede un terminale GND (terra), collegare una delle viti che fermano il pannello superiore del vostro amplificatore nel modo visto in figura B.

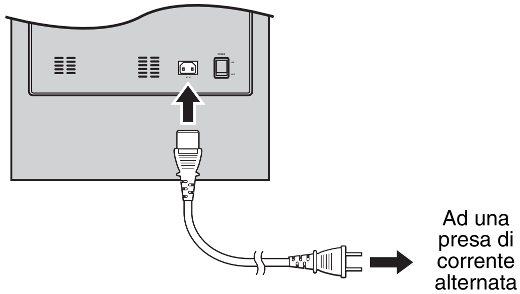


Nota

Se ci si collega al terminale GND (terra), controllare che i cavi di alimentazione dell'amplificatore e di quest'unità non siano collegati ad una presa di corrente alternata.

Collegamento del cavo di alimentazione

Collegare il cavo di alimentazione in dotazione al terminale AC IN di quest'unità dopo aver terminato tutti gli altri collegamenti, quindi collegare l'altra estremità del cavo ad una presa di corrente alternata.

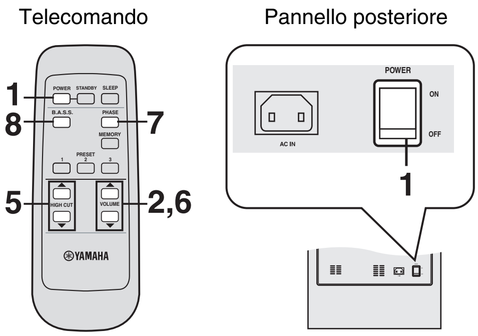


Note

- Non usare altri cavi di alimentazione. Usare solo il cavo in dotazione. Usando altri cavi di alimentazione si possono provocare incendi o folgorazioni.
- Non collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente alternata del proprio amplificatore. Potrebbe creare distorsioni o lo spegnimento del vostro amplificatore.

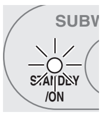
Regolazione del bilanciamento dei canali

Prima di usare quest'unità, regolare il volume ed i toni dei diffusori di quest'unità in modo ottimale nel modo seguente.



1 Controllato che l'interruttore POWER del pannello posteriore si trovi su ON, premere POWER per accendere quest'unità.

L'indicatore STANDBY/ON si accende di luce verde.



2 Premere VOLUME ▽ per portare il volume di quest'unità al minimo (0).

3 Accendere tutti gli altri componenti.

4 Riprodurre una sorgente contenente componenti di bassa frequenza e regolare il volume del proprio amplificatore a piacere.

Portare i controlli dei toni dell'amplificatore nella loro posizione centrale.

5 Premere HIGH CUT △/▽ sulla posizione della risposta desiderata.

Normalmente, la posizione scelta deve essere leggermente superiore alla frequenza minima dei diffusori anteriori.

* Per quanto riguarda la frequenza minima dei diffusori anteriori, consultarne il manuale.

6 Premere VOLUME △ per aumentare gradualmente il volume e regolare il bilanciamento del volume fra i diffusori anteriori e quest'unità.

Normalmente, il volume deve essere tale da ottenere un poco di bassi in più di quando quest'unità non è in uso.

Se non si può ottenere la risposta desiderata, ripetere le fasi 5 e 6.

7 Premere PHASE per scegliere la modalità normale o inversa.

Usare normalmente la modalità inversa. Se non si può ottenere la risposta desiderata, impostare la modalità regolare.

8 Premere B.A.S.S. per scegliere una modalità adatta alla sorgente di segnale.

1: WIDE

Se viene riprodotto un film, gli effetti di bassa frequenza vengono enfatizzati per dare potenza al suono.

2: NORMAL

Se viene riprodotta musica o un film è possibile ottenere bassi naturali.

3: NARROW

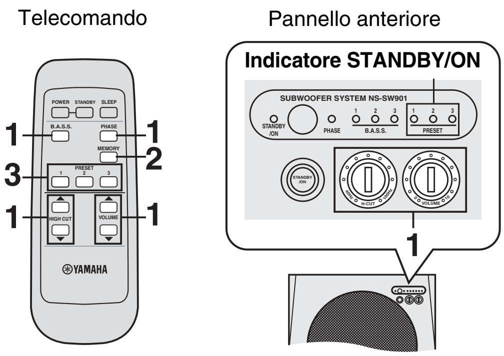
Se si riproduce normale musica, le basse frequenze in eccesso vengono tagliate per rendere il suono più chiaro.

Interruttore PHASE

Nella maggior parte delle situazioni, impostare questo interruttore nella modalità inversa. Tuttavia, a seconda del sistema di diffusori a disposizione o delle condizioni di ascolto, si potrebbe essere necessario selezionare l'interruttore in posizione normale per ottenere una qualità di suono migliore. Selezionare la modalità migliore monitorando il suono.

Memorizzazione delle impostazioni di bilanciamento del suono

Potete memorizzare fino a 3 serie di impostazioni preferite (volume, taglio degli acuti, fase e B.A.S.S.) di quest'unità.



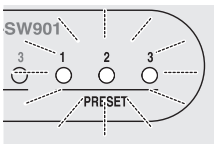
■Memorizzazione delle impostazioni

Useremo PRESET 1 come esempio di questa procedura.

1 Regolare il bilanciamento fra volume, taglio degli acuti, fase e B.A.S.S. (vedi pagina 12).

2 Premere MEMORY.

L'indicatori PRESET del pannello anteriore lampeggia.



3 Premere PRESET 1.

L'indicatore PRESET 1 si accende. L'impostazione attuale viene memorizzata come PRESET 1.

- Nella fase 3, premendo un numero memorizzato cancella quello precedente.
- Mentre il comando **VOLUME** e quello **H-CUT** ruotano perché si è premuto quello **PRESET**, la pressione di **PRESET** non dà risultato.

■Richiamo di una preselezione

Premere **PRESET** (**1**, **2** o **3**) per richiamarne il contenuto.

■Alimentazione della memoria

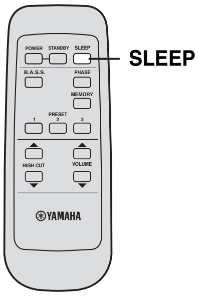
Anche se si spegne quest'unità con l'interruttore **POWER** del pannello posteriore, essa ricorda la sua ultima impostazione quando viene accesa (funzione di memoria dell'ultima impostazione).

Nota

Se l'alimentazione viene interrotte per oltre una settimana, le impostazioni in memoria vengono perdute.

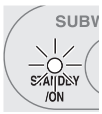
Impostazione del timer di spegnimento

Se si imposta il timer di spegnimento, quest'unità automaticamente imposta la modalità di standby dopo 120 minuti.



Premere SLEEP.

Il colore dell'indicatore STANDBY/ON diviene arancione.



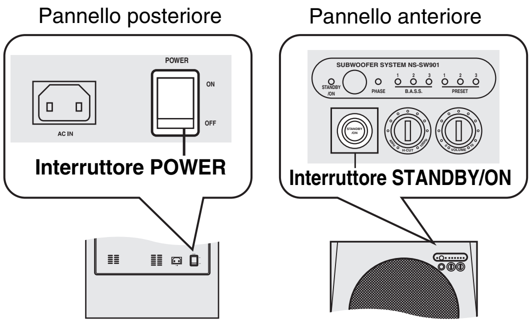
Premendo **SLEEP** di nuovo si cancella la funzione di spegnimento via timer.

Controllo dell’alimentazione di quest’unità col telecomando del vostro amplificatore

* Questa funzione è disponibile solo per amplificatori Yamaha con le seguenti caratteristiche:
  – L’amplificatore è stato messo in vendita nel 2005 o più tardi.
  – Il telecomando dell’amplificatore ha due pulsanti differenti per STANDBY e ON.

Nota

Se il codice AMP ID del telecomando è stato cambiato, questa caratteristica può non funzionare.



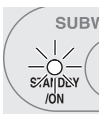
■Impostazione

1 Portare POWER del pannello posteriore su OFF.

2 Portare POWER sulla posizione ON mentre si tiene premuto STANDBY/ON del pannello anteriore.
Mantenere premuto STANDBY/ON per 3 secondi o più.

⬇

Dopo che l’indicatore STANDBY/ON lampeggia 4 volte, l’impostazione è completata.



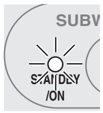
■Cancellazione

1 Portare POWER del pannello posteriore su OFF.

2 Portare POWER sulla posizione ON mentre si tiene premuto STANDBY/ON del pannello anteriore.
Mantenere premuto STANDBY/ON per 3 secondi o più.

⬇

Dopo che l’indicatore STANDBY/ON lampeggia 2 volte, l’impostazione è completata.



Nota

Portare quest’unità all’interno della gamma di controllo del telecomando dell’amplificatore. Se quest’unità fosse troppo lontana dall’amplificatore, il telecomando potrebbe non funzionare.

Caratteristiche di frequenza

Caratteristiche di frequenza di quest’unità

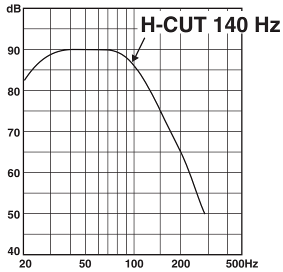


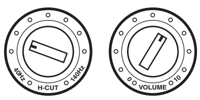
Grafico della risposta di frequenza*

Le figure che seguono mostrano la regolazione ottimale di ciascun comando e le caratteristiche di frequenza quando quest’unità subwoofer viene combinato con un sistema di diffusori anteriori tipico.

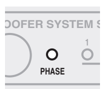
■ES.1 Se combinato con sospensione acustica da 10 cm o 13 cm, diffusori anteriori di sistema a 2 vie

Se si usano diffusori NS-F901 come diffusori anteriori, usare l’esempio seguente come riferimento per le impostazioni.

(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



modalità inversa (verde)

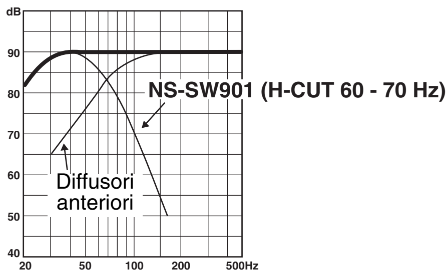
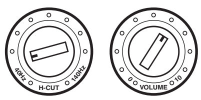


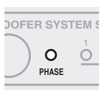
Grafico della risposta di frequenza*

■ES.2 Se combinato con sospensione acustica da 20 cm o 25 cm, diffusori anteriori di sistema a 2 vie

(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



modalità inversa (verde)

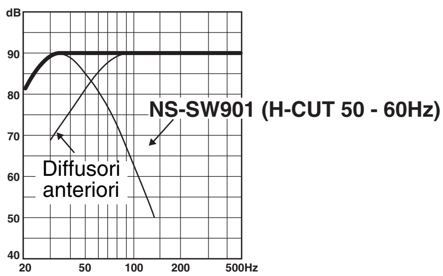


Grafico della risposta di frequenza*

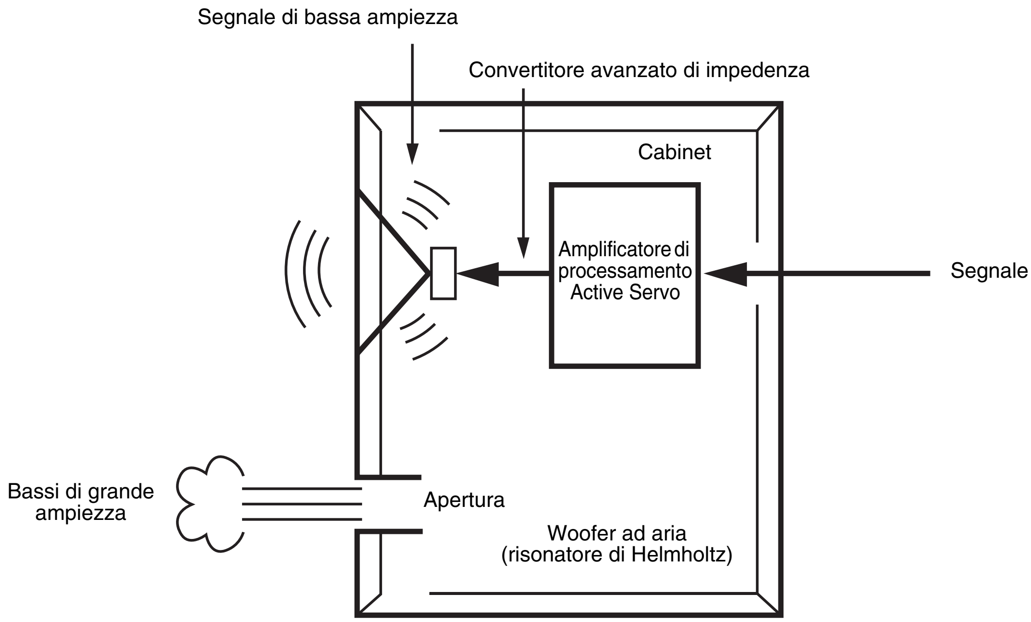
* Questo diagramma non riporta fedelmente le caratteristiche di risposta di frequenza effettive.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Nel 1988, Yamaha inventò diffusori YST (Yamaha Active Servo Technology) permettendo la riproduzione di bassi potenti ma di alta qualità. Questa tecnologia usa un metodo di collegamento diretto fra amplificatore e diffusori, permettendo la trasmissione accurata del segnale ed un controllo preciso dei diffusori.

Dato che questa tecnologia usa diffusori controllati dalla impedenza negativa dell'amplificatore e dalla risonanza generata dal volume del cabinet e la sua bocca, produce più energia di risonanza (il concetto di "woofer ad aria") del metodo bass reflex standard. Questo permette di riprodurre bassi con cabinet molto più piccoli di prima.

La nuova tecnologia Yamaha Advanced YST II aggiunge nuove funzioni a quella Yamaha Active Servo Technology, permettendo un controllo migliore delle forze che controllano amplificatore e diffusori. Per quel che riguarda l'amplificatore, l'impedenza dei diffusori cambia a seconda della frequenza del segnale. Yamaha ha sviluppato un nuovo circuito che usa impedenza negativa e correnti costanti, producendo prestazioni più costanti e bassi chiari senza torbidità.



Italiano

DIAGNOSTICA

Se quest'unità non funziona a dovere, consultare la tabella che segue. Se il problema che avete non è elencato di seguito o se le soluzioni suggerite non risultano efficaci, scollegare i cavi di alimentazione ed entrare in contatto con un rivenditore o centro assistenza autorizzati Yamaha.

Problema	Causa	Rimedio
L'alimentazione non ha luogo anche se l'interruttore STANDBY/ON viene premuto.	La spina di alimentazione non è inserita bene.	Inserirlo a fondo.
	L'interruttore POWER si trova su OFF.	Portare l'interruttore POWER sulla posizione ON.
Mancata riproduzione.	Il volume è al minimo (0).	Aumentare il volume.
	I cavi dei diffusori non sono collegati bene.	Collegarli bene.
	I segnali dell'amplificatore sono insufficienti.	Aumentare il volume dell'amplificatore o del componente collegato all'amplificatore.
	Il segnale dal terminale di uscita per subwoofer dell'amplificatore non viene emesso.	Controllare l'impostazione della modalità dei diffusori dell'amplificatore.
Il volume è basso.	I cavi dei diffusori non sono collegati correttamente.	Collegarli correttamente, vale a dire L (sinistra) con L, R (destra) con R, "+" con "+" e "–" con "–".
	La fase non è regolata correttamente.	Impostate l'interruttore PHASE in un'altra posizione.
	Si riproduce una sorgente di segnale contenente pochi bassi.	Riprodurre una sorgente ricca di bassi. Portare H-CUT su di una posizione più alta.
	È infuenzato da onde stazionarie.	Riposizionare il subwoofer oppure cambiarne l'angolazione.
Il telecomando non funziona.	Distanza o angolazione scorretta.	Il telecomando funziona entro al massimo 6 m e non oltre 30° dalla perpendicolare al pannello anteriore.
	La luce solare diretta (da una lampada a fluorescenza o altro) colpisce il sensore di telecomando di quest'unità.	Cambiare la posizione di quest'unità.
	Le batterie sono indebolite.	Sostituire tutte le batterie.
	Ci sono ostacoli tra il ricevitore del segnale del telecomando dell'unità e il telecomando.	Rimuovere gli ostacoli.
Quest'unità non può venire accesa col telecomando dell'amplificatore. (Se si fa il "Controllo dell'alimentazione di quest'unità col telecomando del vostro amplificatore")	Distanza o angolazione scorretta.	Portare quest'unità all'interno della gamma di controllo del telecomando dell'amplificatore.
L'interruttore principale della corrente di casa salta.	Quest'unità consuma molto quando emette segnale di alto livello.	Abbassare il volume dell'amplificatore ecc. collegato a quest'unità p spegnere componenti non essenziali.
Un oggetto è penetrato nella porta.	Non tentare di rimuovere l'oggetto in quanto si potrebbero causare malfunzionamenti.	Rivolgersi a un rivenditore o centro di assistenza autorizzati Yamaha.

Note

- Se quest'unità riceve segnale di livello eccessivo per 5 o 15 minuti, l'indicatore POWER inizia a lampeggiare per avvertirvi del pericolo di danneggiare l'amplificatore di potenza e l'altoparlante di quest'unità. Se il segnale dura per 5 minuti di più, quest'unità si porta automaticamente in standby.
- Quando il segnale è di livello altissimo, quest'unità si spegne immediatamente. Per riaccenderla, premere STANDBY/ON del pannello anteriore.

DATI TECNICI

Tipo ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Altoparlante .... Woofer a cono da 25 cm
Tipo a schermatura magnetica

Uscita dell'amplificatore (100 Hz, 4 ohm, 10% di T.H.D)
.... 600 W

Risposta in frequenza .... Da 18 Hz a 160 Hz

Alimentazione

Modelli per USA e Canada ...... C.a. da 120 V, 60 Hz
Modelli per G.B. ed Europa ..... C.a. da 230 V, 50 Hz
Modello per l'Australia .... C.a. da 240 V, 50 Hz
Modelli per Asia e Generale
.... C.a. da 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
Modello per la Corea .... C.a. da 220 V, 60 Hz
Modello per Cina .... C.a. da 220 V, 50 Hz

Consumo .... 180 W

Consumo di corrente in modalità di attesa .... 0,5 W

Dimensioni (L x A x P)
.... 410 mm x 457 mm x 462 mm

Peso .... 32 kg

Tutte le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.

PRECAUCIÓN: Leer este manual de instrucciones antes de poner la unidad en funcionamiento.

Lea las siguientes precauciones de funcionamiento antes de iniciar el uso del aparato. Yamaha no se responsabilizará de cualquier daño y/o lesión causada por no seguir las precauciones que aparecen a continuación.

- Lea cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Manténgalo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
- Instale la unidad en un lugar fresco, seco y limpio, alejado de ventanas, aparatos que produzcan calor, lugares con muchas vibraciones, polvo, humedad o frío. Evite aparatos que causen ruidos de zumbido (transformadores y motores). Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga el altavoz a la lluvia o al agua.
- El voltaje a utilizar debe de ser el mismo que el especificado en el panel trasero. La utilización de esta unidad con un voltaje superior al especificado puede causar un incendio y/o un a descarga eléctrica.
- No fuerce los interruptores, controles o cables de conexión. Cuando mueva esta unidad, desconecte primero el cable de alimentación y los cables conectados a otros equipos. No tire nunca de los cables en sí.
- Cuando no se va a usar el aparato por un largo tiempo (ej. vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA del tomacorriente.
- Este sistema irradia calor por el panel trasero debido a que tiene un amplificador de potencia incorporado. Coloque la unidad separada de las paredes, dejando unos 20 cm de espacio sobre, detrás y a ambos lados de la unidad para evitar un incendio o cualquier otro tipo de daño. Tampoco, se debe colocar con el panel trasero contra el piso o apoyado sobre otras superficies.
- No cubra el panel trasero de la unidad con papel de periódico, un mantel, una cortina, etc. para no obstruir la radiación de calor. Si aumenta la temperatura en el interior de la unidad, podrían originarse un incendio, daños a la unidad y/o lesiones personales.
- No coloque los siguientes objetos sobre esta unidad:
  - Vidrio, porcelanana, pequeños trozos de metal etc.
    Si el vidrio, etc. se cae debido a las vibraciones y se rompe, podría causar lesiones personales.
  - Un candelabro encendido, etc.
    Si el candelabro cae debido a las vibraciones, podría provocar un incendio y lesiones personales.
  - Un jarrón con agua en su interior
    Si el jarrón cae debido a las vibraciones y el agua se derrama, podría causar daños en el altavoz, y/o una descarga eléctrica.
- No coloque esta unidad donde puedan caer objetos extraños, como agua derramada. Podría provocar un incendio, daños a esta unidad y/o daños personales.
- Nunca ponga las manos o un objeto extraño en el puerto YST, situado en la parte delantera de esta unidad. Al mover esta unidad, no sujete el puerto, ya que podría provocar lesiones personales y/o daños a esta unidad.
- Nunca coloque un objeto frágil cerca del puerto YST de esta unidad. Si el objeto cae o se vuelca debido a la presión del aire, podría provocar lesiones en la unidad y/o lesiones personales.
- No abra nunca la carcasa. Podría provocar una descarga eléctrica, ya que esta unidad es de alto voltaje. También podría provocar lesiones personales o averiar la unidad. Si algo cae en el equipo, póngase en contacto con su distribuidor.
- Cuando utilice un humidificador, asegúrese de evitar la condensación dentro esta unidad dejando suficiente espacio alrededor de esta unidad o evitando el exceso de humidificación. La condensación podría causar un incendio, daños a esta unidad, y/o descarga eléctrica.
- Las frecuencias de ultragraves generadas por esta unidad pueden hacer que el tocadiscos emita un sonido de aullidos. En este caso, alejar la unidad del tocadiscos.
- La unidad podría ser dañada, si se escucharan continuamente ciertos sonidos en el nivel máximo de volumen. Por ejemplo, si se escuchan ondas sinusoidales de 20 Hz-50 Hz con el disco de prueba, sonidos graves de instrumentos electrónicos, etc.; o cuando la aguja del tocadiscos toque la superficie de un disco, reduzca el nivel de volumen para evitar que se dañe el equipo.
- Si se escuchan sonidos distorsionados (ej. sonidos raros, “golpeteos” o “martilleos” intermitentes) provenientes de la unidad, baje el nivel del volumen. Si se reproducen con el volumen alto pistas de sonido de películas de baja frecuencia, sonidos con bajos fuertes o música de similares características se podría dañar el sistema de altavoces.
- La vibración generada por frecuencias ultragraves podría distorsionar las imágenes de una TV. En este caso, alejar el sistema del televisor.
- No intente limpiar esta unidad con disolventes químicos, ya que podrían dañar el acabado. Utilice para la limpieza un paño limpio y seco.
- No deje de leer la seeción “SOLUCIÓN DE PROBLEMAS”, donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que la unidad está averiada.
- Instale esta unidad cerca de la toma de CA, donde se pueda llegar fácilmente a la clavija de alimentación de CA.
- Las baterías no deberán exponerse a un calor excesivo como, por ejemplo, el que producen los rayos del sol, el fuego y similares.
  - Mantenga las baterías en un lugar fuera del alcance de los niños. Las baterías pueden ser peligrosas y los niños se las llevan a la boca.
  - Si las pilas se agotan, el alcance operativo eficaz del mando a distancia se reduce considerablemente. Si esto sucediese, cambie las pilas por dos nuevas tan pronto como sea posible.
  - No utilice pilas viejas y nuevas juntas.
  - No utilice juntas pilas de tipos diferentes (alcalinas de manganeso, por ejemplo). Lea atentamente las instrucciones de la caja ya que hay distintos tipos de pilas con la misma forma y color.
  - Las pilas gastadas pueden tener derrames. Si se produce algún derrame en las pilas, deséchelas inmediatamente. Evite tocar el líquido derramado o que entre en contacto con la ropa, etc. Ante de instalar pilas nuevas, limpie bien el compartimento de las pilas.
  - Si no piensa utilizar la unidad durante un largo periodo de tiempo, extraiga las baterías de la unidad. De lo contrario, las baterías se gastarán y podrían filtrar líquido y dañar la unidad.
  - No arroje las pilas al cubo de la basura. Deséchelas de acuerdo con la normativa local aplicables.
- **La instalación en un lugar seguro es responsabilidad del propietario. Yamaha no se hace responsable por ningún accidente provocado por una instalación incorrecta de los altavoces.**

PRECAUCIÓN
Peligro de explosión si la pila se sustituye incorrectamente. Sustitúyala por otra del mismo tipo o de un tipo equivalente.

ADVERTENCIA
PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS Y DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

Esta unidad dispone de un diseño a prueba de interferencias magnéticas, aunque existe la posibilidad de que, en el caso de colocarlo demasiado cerca de un aparato de TV, el color de la imagen pueda verse afectado. En este caso, aleje el sistema del televisor.

Esta unidad no se desconecta de la fuente de alimentación de CA si está conectada en una toma de CA, incluso si la propia unidad está apagada. En tal estado, la unidad está diseñada para consumir una cantidad de corriente muy pequeña.

- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Modelos de Asia y generales)
  El interruptor de selección de tensión situado en el panel trasero de esta unidad debe ajustarse a la tensión principal de su emplazamiento ANTES de enchufar esta unidad a la corriente eléctrica.
  La selección de voltajes es para CA de 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz.

Cuidados del altavoz
Para mantener impoluta la superficie satinada del acabado brillante, límpiela con un paño seco y suave. Para evitar dañar el acabado, no aplique disolventes químicos como el alcohol, bencina, disolventes, insecticidas, etc. No utilice tampoco un trapo húmedo o cualquier tipo de trapo que contenga disolventes químicos ni coloque una lámina de plástico o de vinilo encima del altavoz. Si lo hace, el acabado podría pelarse, el color desvanecerse o la lámina podría adherirse a la superficie.

Información para usuarios sobre recolección y disposición de equipamiento viejo y baterías usadas



Estos símbolos en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significan que los productos electrónicos y eléctricos usados y las baterías usadas no deben ser mezclados con desechos domésticos corrientes.



Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos y las baterías usadas, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC y 2006/66/EC.



Pb

Al disponer de estos productos y baterías correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para más información sobre recolección y reciclado de productos viejos y baterías, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Información sobre la disposición en otros países fuera de la Unión Europea]
Estos símbolos sólo son válidos en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

Nota sobre el símbolo de la batería (ejemplos de dos símbolos de la parte inferior):
Este símbolo podría ser utilizado en combinación con un símbolo químico. En este caso el mismo obedece a un requerimiento dispuesto por la Directiva para el elemento químico involucrado.

CONTENIDO

PRIMEROS PASOS

Características

◆ **Alta potencia dinámica de 600 W**

◆ **Terminal de entrada L.F.E**

◆ **Temporizador para dormir**

◆ **Capacidad para mando a distancia**
Usando el mando a distancia desde su posición de escucha puede cambiar configuraciones y hacer ajustes para esta unidad.

◆ **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**
Esta unidad emplea Advanced Yamaha Active Servo Technology II que Yamaha ha desarrollado para producir un sonido supergrave de calidad más alta.

◆ **Dos conexiones de entrada.**
Esta unidad se puede incorporar fácilmente a su sistema de audio conectándola a los terminales de altavoces o a los terminales de salida de linea (jack de clavija) del amplificador.

◆ **Sonidos graves óptimos con varios ajustes**
El ajuste de fase y corte alto mantiene balances de sonido óptimos entre los altavoces delanteros y esta unidad.

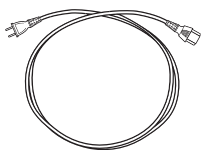
◆ **Botón de modo B.A.S.S.**
Esta unidad está equipada con el botón de modo B.A.S.S. para que usted pueda disfrutar de un sonido grave adecuado a cualquier fuente.

Acerca de este manual

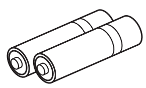
- En este manual, las operaciones que se pueden hacer usando el panel delantero de esta unidad y su mando a distancia se explican usando el mando a distancia.
- ☀ indica un consejo para su utilización.
- Las notas contienen información importante acerca de la seguridad y las instrucciones de funcionamiento.

Accesorios suministrados

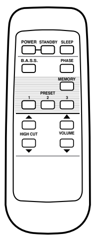
Verifique que ha recibido todos los componentes siguientes.



Cable de alimentación



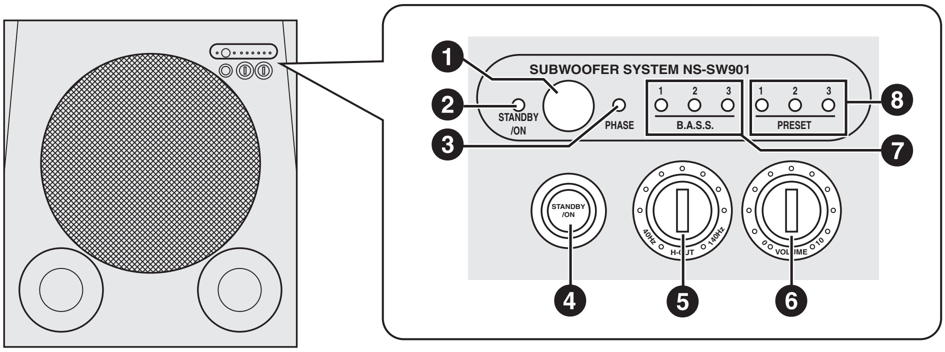
Pilas (2)
(AA, R6, UM-3)



Mando a distancia

Controles y funciones

■Panel delantero



❶ Sensor de mando a distancia

Recibe señales del mando a distancia.

❷ Indicador STANDBY/ON

Verde: Se enciende cuando esta unidad está encendida.

Rojo: Se enciende cuando esta unidad está en el modo de espera.

Anaranjado: Se enciende cuando el temporizador para dormir está encendido.

❸ Indicador PHASE

Verde: Se enciende cuando la fase está en el modo de inversión.

Rojo: Se enciende cuando la fase está en el modo normal.

❹ Conmutador STANDBY/ON

Enciende esta unidad o la pone en el modo de espera.

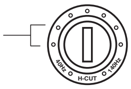
Nota

En el modo de espera, esta unidad consume un poco de energía.

❺ Control H-CUT

Ajusta el punto de corte de alta frecuencia según la combinación de altavoces delanteros de su preferencia (vea la página 12).

Una graduación de este control representa 10 Hz.



❻ Control VOLUME

Ajusta el nivel del sonido. Gire el control a la derecha para subir el volumen y a la izquierda para bajarlo.

❼ Indicadores B.A.S.S.

Se encienden para indicar el número **B.A.S.S.** (1, 2 o 3) actualmente seleccionado (vea la página 12).

❽ Indicadores PRESET

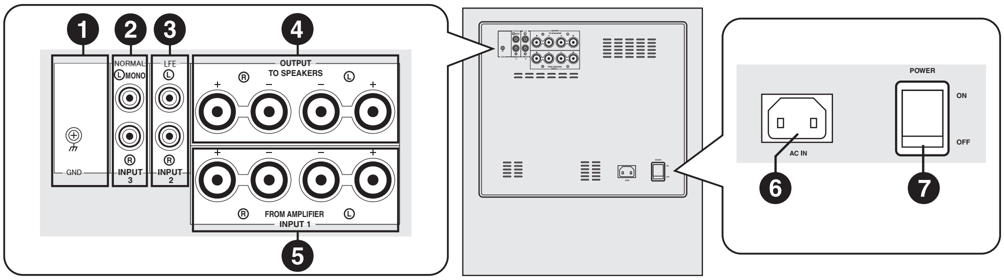
Se encienden para indicar el número **PRESET** (1, 2 o 3) actualmente seleccionado (vea la página 13).

Notas

- Si pone esta unidad en el modo de espera cuando está encendido uno de los indicadores PRESET, cuando encienda esta unidad la proxima vez no se encenderá ningún indicador PRESET.
- El indicador PRESET se apaga cuando se pulsa cualquier botón que no sea **PRESET 1**, **2** ó **3**, o cuando usted utiliza cualquier otra función de esta unidad.

Español

■Panel trasero



❶ Terminal GND
Vea la página 11 para conocer información de conexión.

❷ Terminales INPUT 3
Vea las páginas 6 - 7 para conocer información de conexión.

❸ Terminales INPUT 2 (LFE)
Vea la página 7 para conocer información de conexión.

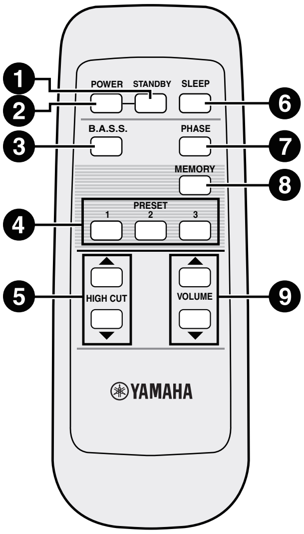
❹ Terminales OUTPUT
Vea las página 9 para conocer información de conexión.

❺ Terminales INPUT 1
Vea las páginas 9 - 10 para conocer información de conexión.

❻ AC IN
Conecta el cable de alimentación suministrado (vea la página 11).

❼ Conmutador POWER
Conmuta la alimentación (ON/OFF) de esta unidad.
Ponga normalmente este conmutador en la posición ON. Cuando esta unidad no se utilice durante mucho tiempo, ponga el conmutador en la posición OFF.

■Mando a distancia



❶ STANDBY
Pone esta unidad en el modo de espera.

Nota

En el modo de espera, esta unidad consume un poco de energía.

❷ POWER
Enciende esta unidad.

❸ B.A.S.S.
Selecciona un modo adecuado para la fuente.
Cada vez que pulsa B.A.S.S., el indicador B.A.S.S. cambia entre 1, 2 y 3.

❹ PRESET
Guarda o recupera ajustes de B.A.S.S., volumen, frecuencia de corte alto y fase (vea la página 13).

❺ HIGH CUT △/▽
Ajusta el punto de corte de alta frecuencia según la combinación de altavoces delanteros de su preferencia (vea la página 12).

❻ SLEEP
Ajusta el temporizador para dormir (vea la página 13).

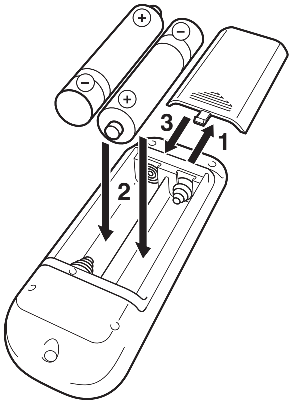
❼ PHASE
Cambia el modo de fase.
Ponga normalmente este conmutador en la posición de inversión. Sin embargo, según su sistema de altavoces o condición de escucha, puede haber casos en los que se obtiene sonido de mejor calidad poniendo este conmutador en la posición normal. Seleccione la mejor posición comprobando el sonido.

❽ MEMORY
Guarda los ajustes de B.A.S.S., volumen, frecuencia de corte alto y fase (vea la página 13).

❾ VOLUME △/▽
Ajusta el volumen de esta unidad.

Preparación del mando a distancia

■ Instalación de las pilas en el mando a distancia



1 Presione la marca ▤ de la tapa de las pilas para abrirla.

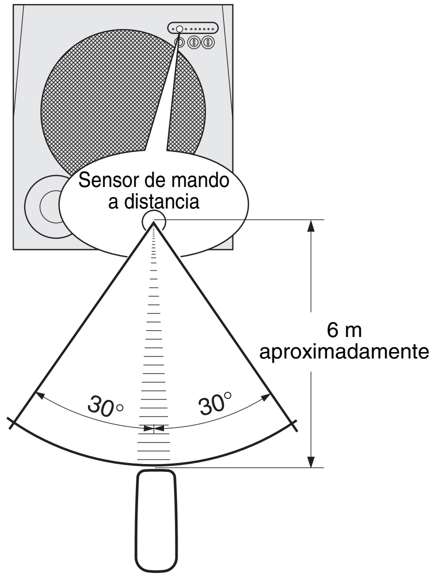
2 Introduzca las dos pilas suministradas tipo AA, R6, UM-3 según las indicaciones (+ y –) del interior del compartimiento de las pilas.

3 Cierre la tapa del compartimiento de las pilas.

Cambio de las pilas

Cambie todas las pilas si nota que se reduce el alcance de control del mando a distancia.

■ Utilización del mando a distancia



El mando a distancia transmite un rayo infrarrojo direccional. Asegúrese de apuntar directamente el mando a distancia al sensor de mando a distancia de esta unidad durante el funcionamiento.

Manejo del mando a distancia

Tenga cuidado para no derramar líquidos sobre el mando a distancia.

Tenga cuidado para no dejar caer el mando a distancia.

No deje el mando a distancia en los lugares siguientes:
- lugares calientes o húmedos como, por ejemplo, cerca de una calefacción o en un cuarto de baño
- lugares demasiado fríos
- lugares polvorientos

Español

UBICACIÓN

Dado que las frecuencias más bajas de las señales de audio disponen de amplias longitudes de onda, son prácticamente no direccionales para el oído humano. La gama de ultragraves no crea una imagen estéreo. Por lo tanto, un único subwoofer puede ser suficiente para producir un sonido de ultragraves de alta calidad. Sin embargo, la utilización de dos subwoofers (parecido a los altavoces principales L y R) puede realzar su experiencia acústica.

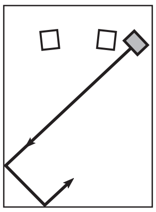
Orientación del subwoofer

Coloque el subwoofer como se muestra en la figura A, B o C para conseguir el efecto óptimo.

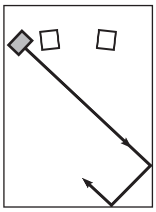
: subwoofer **: altavoz delantero**

A Utilización de un subwoofer

Coloque el subwoofer en el exterior del altavoz derecho o izquierdo principal.

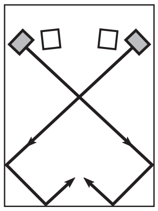


o



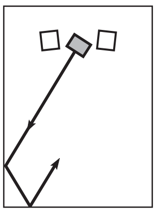
C Utilización de dos subwoofers

Colóquelos en el exterior de ambos altavoces principales.

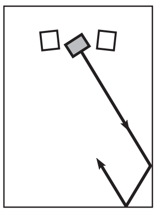


B Colocación del subwoofer entre los altavoces principales izquierdo y derecho

SI va a colocar el subwoofer entre los altavoces principales izquierdo y derecho, colóquelo ligeramente en ángulo hacia la pared para obtener un mejor efecto.

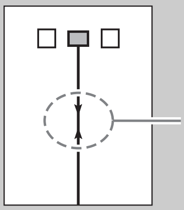


o



Nota

También se puede utilizar la colocación mostrada en la figura siguiente. Sin embargo, si el sistema del subwoofer se coloca orientado directamente hacia la pared, el efecto de los graves podría perderse debido a la cancelación de fase provocada por la interferencia entre los sonidos directos y reflejados. Para evitar que esto suceda, coloque el sistema del subwoofer en ángulo. (Figuras A, B y C).



Se puede dar el caso de que no se logren suficientes sonidos de ultragraves desde el subwoofer debido a las ondas estacionarias.

Notas

- Esta unidad cuenta con un diseño con protección magnética. No obstante, todavía existe la posibilidad de que su ubicación demasiado cerca de un televisor con tubo de rayos catódicos afecte al color de la imagen. En tal caso, aleje esta unidad del televisor.
- Si el volumen del altavoz es demasiado alto, los muebles o los cristales pueden resonar e incluso el propio subwoofer podría vibrar. En tal caso, baje el nivel del volumen. Para limitar la resonancia, utilice una cortina gruesa o un tejido similar que absorba con efectividad las vibraciones del sonido. Cambiar la ubicación del subwoofer también puede resultar útil.

CONEXIONES

Vea las páginas 6 - 7 cuando su amplificador tenga terminal(es) de altavoz de subgraves (salida de línea), o las páginas 8 - 10 cuando no lo tenga.

Notas

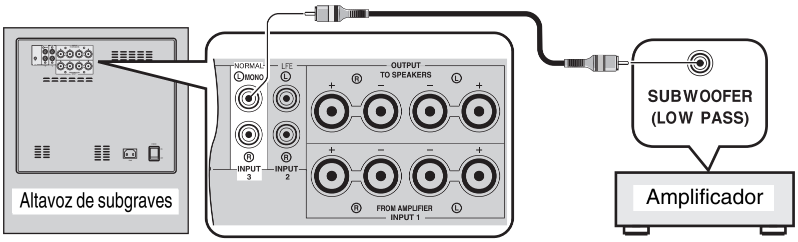
- No conecte el cable de alimentación de esta unidad y otros componentes a una toma de CA hasta completar todas las conexiones entre los componentes.
- Asegúrese de conectar correctamente el canal izquierdo (L), el canal derecho (R), “+” (rojo) y “–” (negro). Consulte también el manual del propietario de su componente que va a ser conectado a esta unidad.
- Los métodos de conexión o los nombres de los terminales pueden ser diferentes según el componente. Consulte también el manual del propietario del componente.

1 Conexión al amplificador equipado con terminal(es) de altavoz de subgraves (salida de línea)

Cuando su amplificador tiene un terminal de altavoz de subgraves

Conecte el terminal de altavoz de subgraves (o pasabajos, etc.) de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓛ/MONO) de esta unidad con un cable con clavija mono de venta en el comercio.

Cable con clavija mono (no incluido)



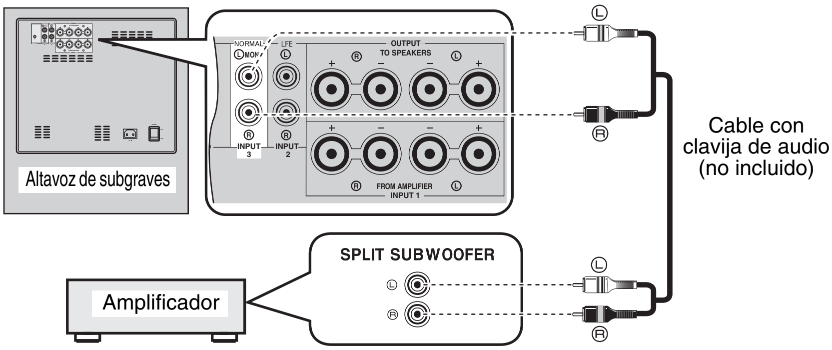
Cuando su amplificador tiene dos terminales de altavoces de subgraves

■Uso de un altavoz de subgraves

Conecte el terminal de altavoz de subgraves del lado “L” de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓛ/MONO) de esta unidad, y el terminal de altavoz de subgraves del lado “R” de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓡ) de esta unidad con un cable con clavija de audio de venta en el comercio.

Notas

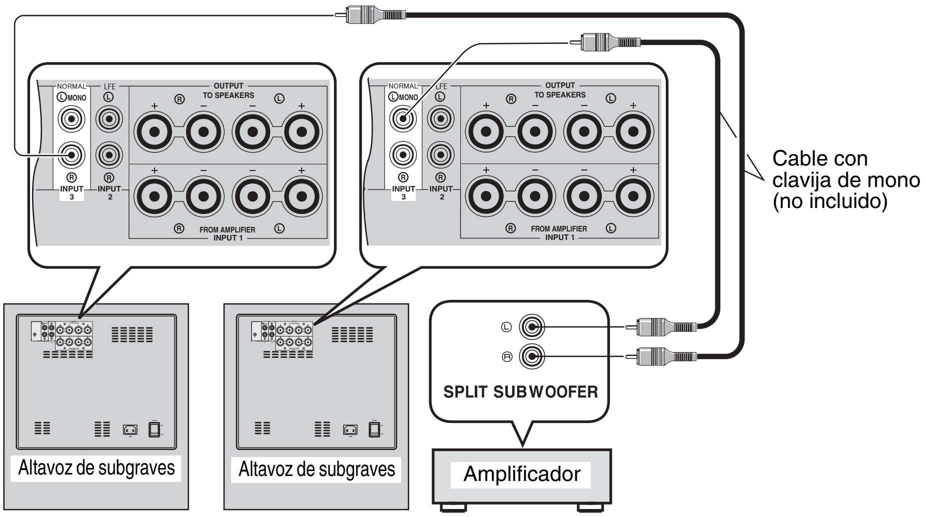
- Algunos amplificadores tienen terminales de salida de línea con la etiqueta PRE OUT. Cuando conecte esta unidad a los terminales PRE OUT del amplificador, asegúrese de que el amplificador tenga un mínimo de dos juegos de terminales PRE OUT. Si el amplificador sólo tiene un juego de terminales PRE OUT, no conecte esta unidad a los terminales PRE OUT. En cambio, conecte esta unidad a los terminales de altavoces del amplificador (vea las páginas 8 - 9).
- Cuando conecte a un terminal de salida de línea mono del amplificador, conecte el terminal INPUT 3 (Ⓛ/MONO).
- Cuando conecte a los terminales de salida de línea del amplificador no deberán conectarse otros altavoces a los terminales OUTPUT del panel trasero de esta unidad. Si se conectan no se producirá sonido.



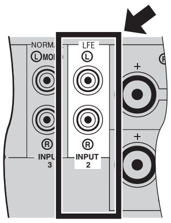
Español

■Uso de dos altavoces de subgraves

Conecte el terminal de altavoz de subgraves del lado "R" de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓡ) de esta unidad usando un cable con clavija mono de venta en el comercio, y conecte el terminal de altavoz de subgraves del lado "L" de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓛ/MONO) de esta unidad con un cable con clavija mono de venta en el comercio.



■Conexión al amplificador equipado con función de corte alto

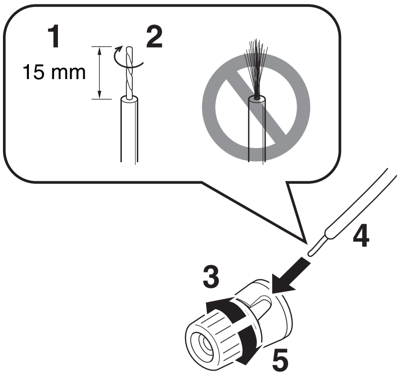


Si el amplificador puede cortar las frecuencias altas de las señales enviadas al subwoofer, conecte el amplificador en los terminales INPUT2 (LFE) del subwoofer. Conseguirá una mejor calidad de sonido porque la ruta de la señal en el subwoofer se acortará al pasar por el circuito HIGH CUT incorporado.

[2] Conexión al amplificador no equipado con terminal de altavoz de subgraves (salida de línea)

Conecte un amplificador (y altavoces delanteros) a esta unidad utilizando cables de altavoces de venta en el comercio. Consulte las instrucciones siguientes para hacer las conexiones.

■Conexión de cables de altavoz



1 **Quite aproximadamente 15 mm de aislamiento de cada cable de altavoz.**

2 **Retuerza juntos los conductores expuestos del cable para evitar cotocircuitos.**

3 **Gire la perilla hacia la izquierda para aflojar.**

4 **Inserte un cable pelado en el agujero de cada terminal.**

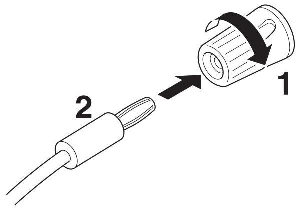
5 **Gire la perilla hacia la derecha para apretar.**

6 **Pruebe la firmeza de la conexión tirando suavemente del cable en el terminal.**

Notas

- **No permita que los cables de altavoces pelados se toquen entre sí porque podría dañarse esta unidad o el amplificador, o ambos.**
- Para hacer conexiones, mantenga lo cables de los altavoces lo más cortos posible. No ate ni enrolle el exceso de los cables. Si fallan las conexiones no se oirá sonido de esta unidad o de los altavoces, o de ambos.
- Asegúrese de que las conexiones a los terminales de altavoces de polaridad + y – estén bien hechas. Si se invierten los cables, el sonido no será natural y faltará sonido grave.
- No inserte el aislamiento en el agujero. Puede que no se produzca sonido.

■Conexión de clavija tipo banana



1 **Apriete la perilla.**

2 **Inserte el conector de clavija tipo banana hasta el fondo del terminal correspondiente.**

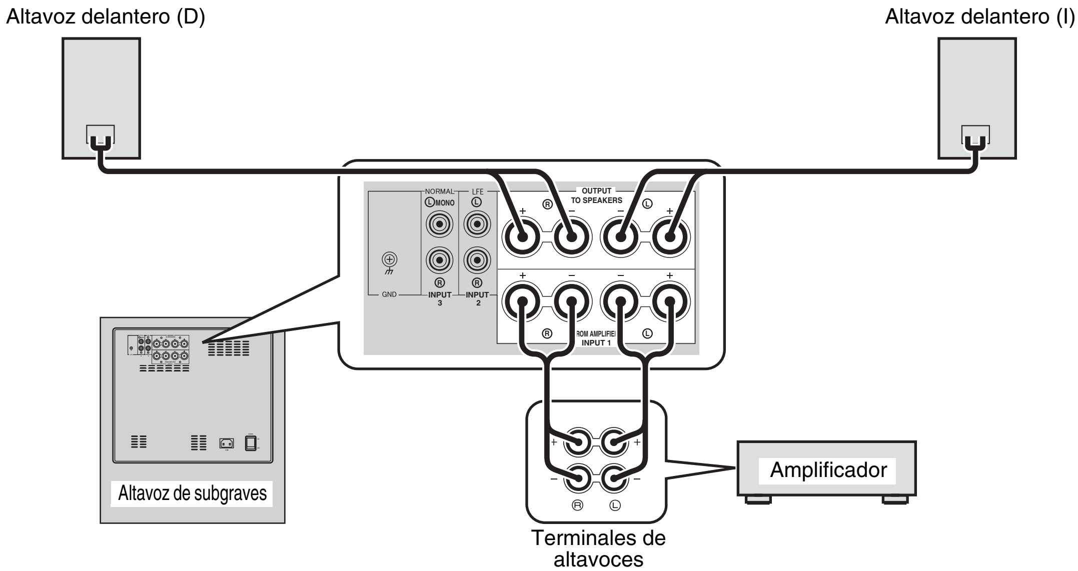
Español

Cuando su amplificador tiene un juego de terminales de altavoces delanteros

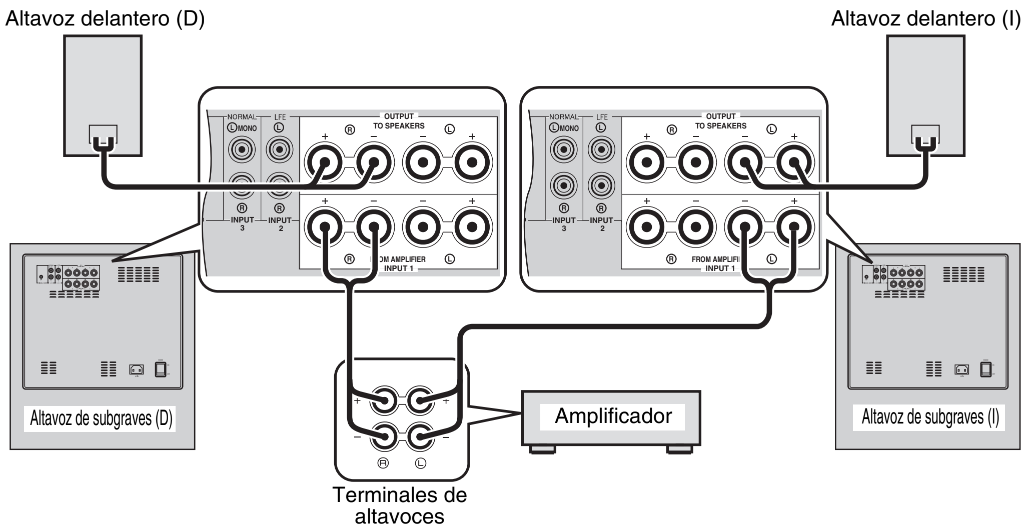
Conecte los terminales de altavoces del amplificador a los terminales INPUT 1 de esta unidad, y conecte los terminales OUTPUT de esta unidad a los altavoces delanteros con un cable de altavoz de venta en el comercio.

La conexión de los altavoces delanteros mediante esta unidad no afecta a la calidad del sonido.

■Uso de un altavoz de subgraves



■Uso de dos altavoces de subgraves



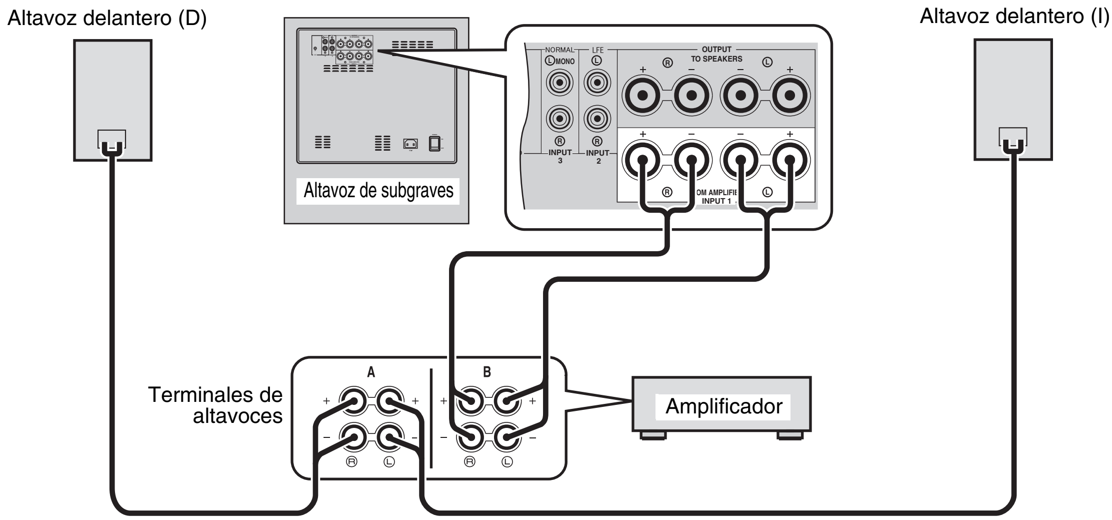
Cuando su amplificador tiene dos juegos de terminales de altavoces delanteros y ambos terminales pueden dar salida simultáneamente a señales de sonido

- Conecte un juego de terminales de altavoces delanteros del amplificador a los terminales INPUT 1 de esta unidad, y conecte el otro juego de terminales de altavoces delanteros del amplificador a los altavoces delanteros usando cables de altavoces de venta en el comercio.
- Prepare el amplificador de forma que ambos juegos de terminales de altavoces delanteros den salida simultáneamente a las señales de sonido.

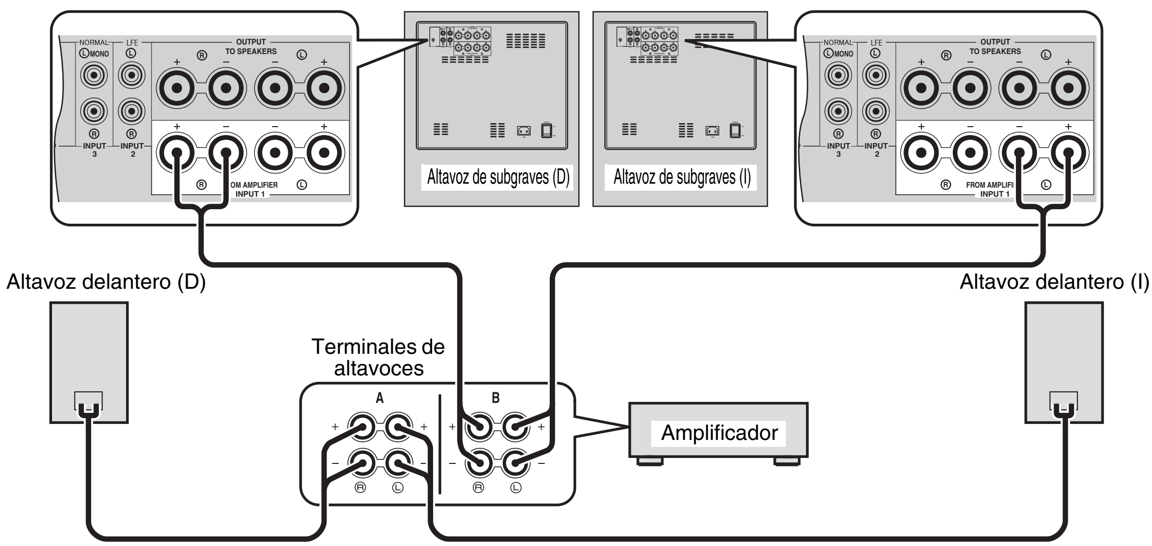
Nota

Cuando su amplificador no pueda dar salida simultáneamente a las señales de sonido aunque haga la conexión de esta forma, siga las indicaciones de “Cuando su amplificador tiene un juego de terminales de altavoces delanteros” en la página 9.

■Uso de un altavoz de subgraves



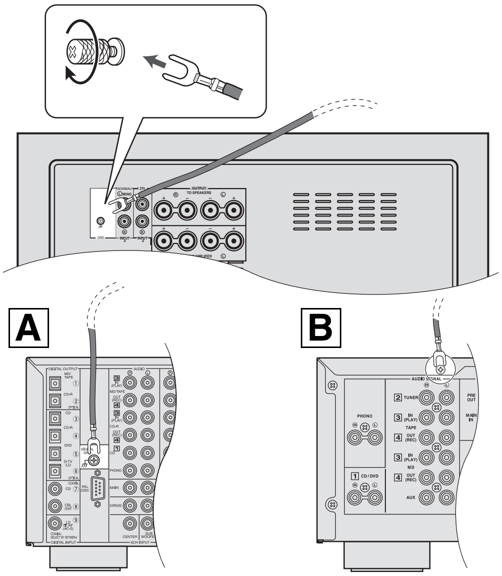
■Uso de dos altavoces de subgraves



Conexión al terminal de tierra

Si esta unidad o amplificador produce ruido de zumbido al conectarlo a los terminales de altavoces de su amplificador, conecte ambos terminales GND (tierra) de su amplificador y esta unidad usando un cable de puesta a tierrra de venta en el comercio como se muestra en la figura A.

Cuando su amplificador no tenga terminal GND (tierra), conecte a un tornillo que sujete la cubierta superior de su amplificador, como se muestra en la figura B.

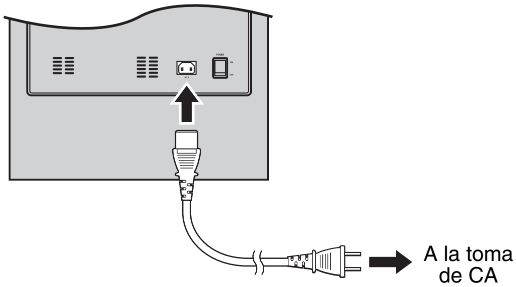


Nota

Cuando conecte el terminal GND (tierra), asegúrese de que los cables de alimentación del amplificador y esta unidad no estén enchufados en la toma de CA.

Conexión del cable de alimentación

Enchufe el cable de alimentación suministrado en AC IN de esta unidad después de terminar todas las demás conexiones, y luego enchufe el cable de alimentación en la toma de CA.

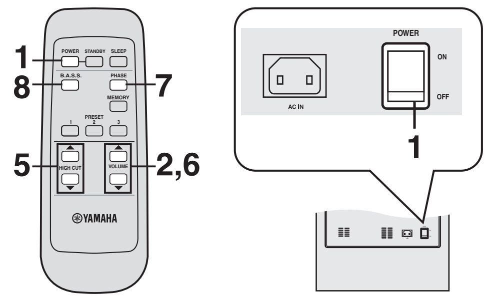


Notas

- No use otros cables de alimentación. Use el cable suministrado. Usar otros cables de alimentación puede causar un incendido o descarga eléctrica.
- No enchufe el cable de alimentación en la toma de CA de su amplificador. Esto puede distorsionar los sonidos o desconectar la alimentación de su amplificador.

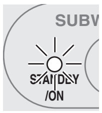
Ajuste del balance del sonido

Antes de utilizar esta unidad, ajuste su balance de volumen, para obtener el balance de volumen y tono óptimo entre los altavoces delanteros y esta unidad, siguiendo los procedimientos descritos abajo.



1 Después de asegurarse de que el conmutador POWER del panel trasero de esta unidad esté en la posición ON, pulse POWER para encender esta unidad.

El indicador STANDBY/ON se enciende en verde.



2 Pulse VOLUME ▽ para poner el nivel del sonido de esta unidad al mínimo (0).

3 Conecte la alimentación de todos los demás componentes.

4 Reproduzca una fuente que contenga componentes de baja frecuencia y ajuste el nivel del sonido de su amplificador como usted quiera.

Ponga el control de tono de su amplificador en la posición central.

5 Pulse HIGH CUT △/▽ para ajustar la posición donde se va a obtener la respuesta deseada.

Normalmente, elija una posición donde el nivel esté un poco por encima de la frecuencia mínima de los altavoces delanteros.

* En cuanto a la frecuencia mínima de los altavoces delanteros, consulte el manual del propietario de los mismos.

6 Pulse VOLUME △ para aumentar el volumen poco a poco y ajustar el balance del volumen entre los altavoces delanteros y esta unidad.

Normalmente, ponga el nivel del sonido donde pueda obtener un poco más de efecto de graves que cuando no se usa esta unidad.

Cuando no pueda obtener la respuesta deseada, repita los pasos 5 y 6.

7 Pulse PHASE para seleccionar el modo normal o de inversión.

Póngalo normalmente en la posición de inversión. Si no puede obtener la respuesta deseada, póngalo en el modo normal.

8 Pulse B.A.S.S. para seleccionar un modo adecuado a la fuente.

1: WIDE

Cuando se reproduce una fuente tipo película, los efectos de baja frecuencia se realzan para disfrutar de un sonido más potente.

2: NORMAL

Cuando se reproduce una fuente de música, película, etc., usted podrá disfrutar de sonidos graves naturales.

3: NARROW

Cuando se reproduce una fuente de música convencional, las señales de baja frecuencia excesiva se cortan para que el sonido sea más claro.

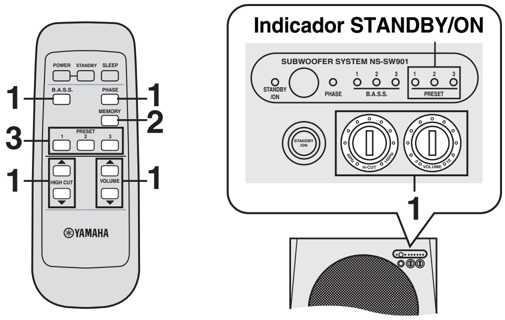
Interruptor PHASE

En la mayoría de las situaciones, configure este interruptor para seleccionar el modo de inversión. Sin embargo, en función del sistema de altavoces o de las condiciones de escucha, puede darse el caso de que se obtenga una mejor calidad del sonido seleccionando el modo normal. Seleccione el modo más apropiado controlando el sonido.

Para guardar los ajustes del balance del sonido

En esta unidad puede guardar hasta 3 juegos de sus ajustes favoritos (volumen, corte alto, fase y ajuste B.A.S.S.).

Mando a distancia   Panel delantero



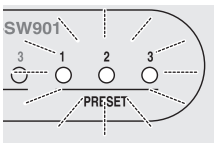
■Para guardar los ajustes

En este procedimiento, usamos PRESET 1 como ejemplo.

1 Ajuste el balance del sonido entre el volumen, corte alto, fase y B.A.S.S. (vea la página 12).

2 Pulse MEMORY.

El indicadores PRESET del panel delantero parpadearán.



3 Pulse PRESET 1.

El indicador PRESET 1 se enciende. El ajuste actual se guarda como PRESET 1.

- En el número 3, al pulsar el número guardado se borra el ajuste anterior.
- Mientras el control **VOLUME** o el control **H-CUT** está girando pulsando **PRESET**, pulsar otro **PRESET** no sirve de nada.

■Recuperación de un ajuste

Pulse el **PRESET** (**1**, **2** o **3**) que usted quiera recuperar.

■Apoyo a la memoria

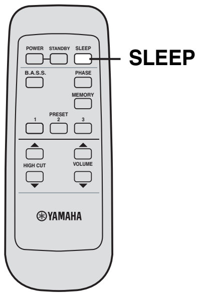
Aunque usted apague esta unidad con el interruptor **POWER** del panel trasero, ésta recuperará el último ajuste cuando vuelva a encenderla (memoria del último ajuste).

Nota

El ajuste se borra si se corta la alimentación durante más de una semana.

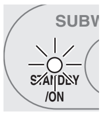
Preparación del temporizador para dormir

Si prepara el temporizador para dormir, esta unidad se pondrá automáticamente en el modo de espera después de pasar 120 minutos.



Pulse SLEEP.

El color del indicador STANDBY/ON cambia a naranja.



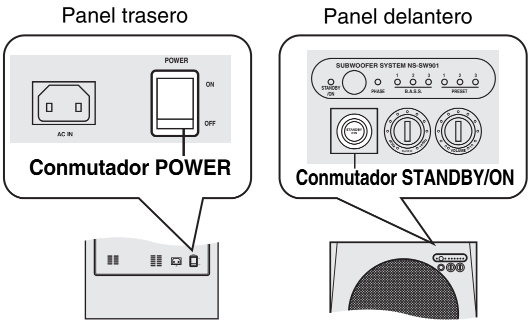
Al pulsar de nuevo **SLEEP** se cancela el temporizador para dormir.

Control de la alimentación de esta unidad con el mando a distancia de su amplificador

* Esta función sólo se encuentra en los amplificadores Yamaha que satisfacen las condiciones siguientes:
– El amplificador salió a la venta en 2005 o más adelante.
– El mando a distancia del amplificador tiene dos botones diferentes para STANDBY y ON.

Nota

Esta función puede que no se active cuando el código de librería de identificación AMP del mando a distancia haya sido cambiado.



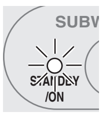
■Ajuste

1 **Ponga el conmutador POWER del panel trasero en la posición OFF.**

2 **Ponga el conmutador POWER en la posición ON mientras mantiene pulsado el conmutador STANDBY/ON del panel delantero.**
Continúe pulsando el conmutador STANDBY/ON durante 3 segundos o más.

⬇

El ajuste termina después de parpadear 4 veces el indicador STANDBY/ON.



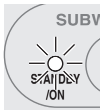
■Cancelación

1 **Ponga el conmutador POWER del panel trasero en la posición OFF.**

2 **Ponga el conmutador POWER en la posición ON mientras mantiene pulsado el conmutador STANDBY/ON del panel delantero.**
Continúe pulsando el conmutador STANDBY/ON durante 3 segundos o más.

⬇

El ajuste termina después de parpadear 2 veces el indicador STANDBY/ON.



Nota

Ponga esta unidad dentro del alcance de control del mando a distancia del amplificador. Si pone esta unidad alejada del amplificador tal vez no pueda controlarla con el mando a distancia.

Español

Características de frecuencia

Características de frecuencia de esta unidad

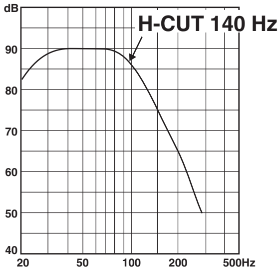


Gráfico de respuestas de frecuencia*

Las figuras de abajo muestran el ajuste óptimo de cada control y las características de frecuencia cuando este altavoz de subgraves se combina con un sistema típico de altavoces delanteros.

■EJ.1 Cuando se usa en combinación con un sistema de altavoces principales de 2 vías de suspensión acústica de 10 cm o 13 cm.

Si está usando los altavoces NS-F901 como altavoces delanteros, use el ejemplo siguiente como referencia cuando ajuste las configuraciones.

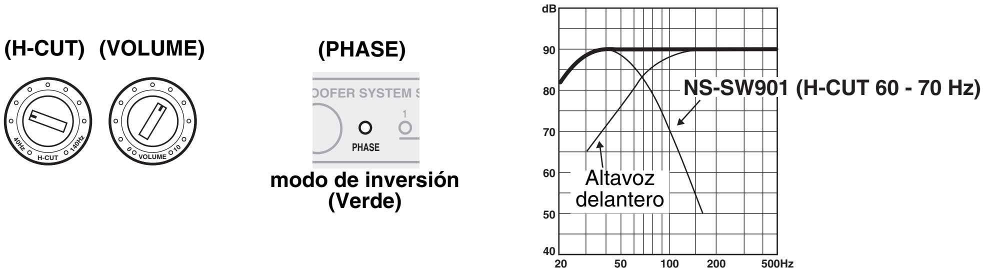


Gráfico de respuestas de frecuencia*

■EJ.2 Cuando se usa en combinación con un sistema de altavoces principales de 2 vías de suspensión acústica de 20 cm o 25 cm.

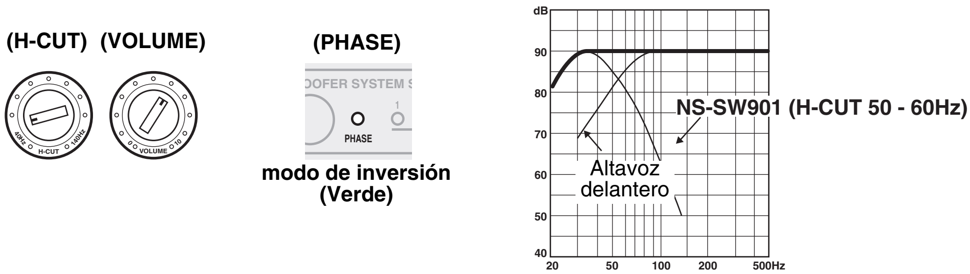


Gráfico de respuestas de frecuencia*

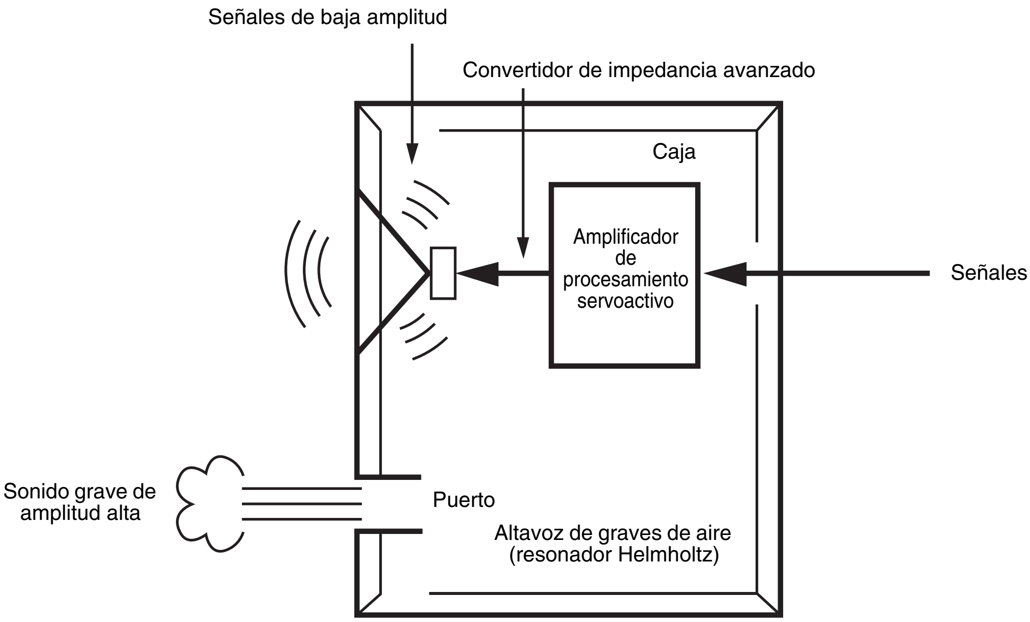
* Este diagrama no muestra con precisión las características de respuesta de frecuencia reales.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

En 1988, Yamaha desarrolló YST (Yamaha Active Servo Technology) para los sistemas de altavoces, para reproducir graves potentes de alta calidad. Esta tecnología usa una conexión directa entre el amplificador y el altavoz, permitiendo la transmisión exacta de las señales y el control preciso del altavoz.

Como esta tecnología usa altavoces controlados por el accionamiento de impedancia negativa del amplificador y la resonancia generada entre el volumen de capacidad de la caja y el puerto, esto crea más energía de resonancia (el concepto “altavoz de graves de aire”) que el método de reflejo de graves estándar. Esto permite reproducir graves desde cajas mucho más pequeñas de lo que antes era posible.

El Advanced YST II de Yamaha, de reciente desarrollo, añade muchos refinamientos a Yamaha Active Servo Technology, permitiendo controlar mejor las fuerzas que accionan el amplificador y los altavoces. Desde el punto de vista del amplificador, la impedancia de los altavoces cambia según la frecuencia del sonido. Yamaha desarrolló un nuevo circuito que combina la impedancia negativa y los accionamientos de corriente constante, lo que proporciona un rendimiento más establey una reproducción de graves más clara.



Español

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte el gráfico de abajo cuando esta unidad no funcione correctamente. Si el problema que usted tiene no está en la lista de abajo o las instrucciones dadas no ayudan, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con su centro de servicio o concesionario Yamaha autorizado.

Problema	Causa	Remedio
No se suministra alimentación aunque se pulse el interruptor STANDBY/ON.	La clavija de alimentación no está bien conectada.	Conéctelos bien.
	El conmutador POWER está en la posición OFF.	Ponga el interruptor POWER en la posición ON.
No hay sonido.	El volumen está al mínimo (0).	Suba el volumen.
	Los cables de altavoces no están bien conectados.	Conéctelos bien.
	Las señales del amplificador son demasiado pequeñas.	Suba el volumen del amplificador o del componente conectado al amplificador.
	No sale la señal del terminal de salida de altavoz de subgraves del amplificador.	Asegúrese del ajuste del modo de los altavoces en el amplificador.
El nivel del sonido está demasiado bajo.	Los cables de altavoces no están bien conectados.	Conéctelos correctamente, es decir L (izquierda) a L, R (derecha) a R, "+" a "+" y "–" a "–".
	El ajuste de fase no es adecuado.	Ajuste la fase en la otra posición .
	Se reproduce una fuente con pocas frecuencias de graves.	Reproduzca una fuente con frecuencias de graves. Ponga H-CUT en una posición más alta.
	Recibe influencia de ondas estacionarias.	Vuelva a situar el subwoofer o cambie el ángulo de colocación.
El mando a distancia no funciona.	Distancia o ángulo equivocados.	Use el mando a distancia dentro de una distancia máxima de 6 m y sin exceder un ángulo de 30 grados a partir del eje central del panel delantero.
	La luz solar directa o de otras luces (lámpara fluorescente tipo inversor, etc.) cae directamente sobre el sensor de mando a distancia de esta unidad.	Cambie la posición de esta unidad.
	Las pilas están casi agotadas.	Cambie todas las pilas.
	Hay obstáculos entre el receptor de señales del mando a distancia de la unidad y el mando a distancia.	Elimine los obstáculos.
Esta unidad no se enciende con el mando a distancia del amplificador. (Cuando configura "Control de la alimentación de esta unidad con el mando a distancia de su amplificador")	Distancia o ángulo equivocados.	Ponga esta unidad dentro del alcance de control del mando a distancia del amplificador.
El disyuntor de casa se activa.	Esta unidad consume mucha electricidad cuando se introduce en ella un señal de nivel alto.	Baje el volumen en el amplificador, etc. conectado a esta unidad o corte la alimentación a otros equipos que no se utilicen.
Un objeto ha caído dentro del puerto.	No intente extraer el objeto. Si intenta sacarlo puede provocar un funcionamiento incorrecto.	Póngase en contacto con un distribuidor o centro de servicio autorizado de Yamaha.

Notas

- Cuando se introduce un nivel excesivo de señales en esta unidad durante 5 a 15 minutos, el indicador POWER empieza a parpadear para indicarle que existe el peligro de dañar el amplificador de potencia y el altavoz de esta unidad. Si la señal introducida dura 5 minutos o más, esta unidad se pone automáticamente en el modo de espera.
- Cuando se introduce una cantidad excesiva de señales, la alimentación de esta unidad se desconecta inmediatamente. Para encender de nuevo esta unidad, pulse el interruptor STANDBY/ON del panel delantero.

ESPECIFICACIONES

Tipo ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Bocina .... Altavoz de graves de cono 25 cm
Tipo blindado magnéticamente

Salida de amplificador (100 Hz, 4 ohmios, T.H.D de 10%)
.... 600 W

Respuesta de frecuencia .... 18 Hz a 160 Hz

Alimentación

Modelos de EE.UU. y Canadá .... CA 120 V, 60 Hz
Modelos del R.U. y Europa .... CA 230 V, 50 Hz
Modelo de Australia .... CA 240 V, 50 Hz
Modelos de Asia y General
.... CA 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
Modelo de Corea .... CA 220 V, 60 Hz
Modelo de China .... CA 220 V, 50 Hz

Consumo .... 180 W

Consumo de alimentación en espera .... 0,5 W

Dimensiones (An x Al x Prof)
.... 410 mm x 457 mm x 462 mm

Peso .... 32 kg

Note que todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Dank u voor het kiezen van dit Yamaha product.

LET OP: Lees eerst deze aanwijzingen alvorens het apparaat in gebruik te nemen.

Lees a.u.b. voor het in gebruik nemen de volgende voorzorgsmaatregelen door. Yamaha is niet aansprakelijk voor schade en/of letsels die zijn veroorzaakt doordat onderstaande voorzorgsmaatregelen niet in acht zijn genomen.

- Lees deze handleiding nauwkeurig door om de best mogelijke resultaten te verkrijgen. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik.
- Plaats dit toestel op een koele, droge, propere plaats - niet in de buurt van ramen of warmtebronnen, noch op plaatsen die onderhevig zijn aan hevige trillingen, veel stof, vocht of koelte. Plaats het toestel niet in de buurt van mogelijke storingsbronnen (transformators, motoren). Stel dit toestel niet bloot aan regen of water om het risico op brand of elektrische schokken te voorkomen.
- De gebruikte spanning moet dezelfde zijn als de spanning die is aangegeven op het achterpaneel. Gebruik van dit apparaat op een hogere spanning dan aangegeven is gevaarlijk en kan brand en/of een elektrische schok veroorzaken.
- Oefen nooit overmatige kracht uit op de schakelaars en regelaars of op de aansluitkabels. Bij het verplaatsen van dit apparaat, er op letten eerst de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te verwijderen en de verbindingen van de kabels met overige apparatuur los te maken. Trek nooit aan de kabels zelf.
- Wanneer u het apparaat gedurende een langere periode niet gaat gebruiken (bijv., bij vakantie, enz.), de stekker steeds uit het stopcontact verwijderen.
- Aangezien dit apparaat uitgerust is met een ingebouwde vermogensversterker, wordt er warmte via het achterpaneel afgevoerd. Plaats het apparaat niet tegen een muur en laat minstens 20 cm ruimte aan de bovenzijde, achterzijde, links en rechts van het apparaat ter voorkoming van beschadiging of brand. Plaats het apparaat ook niet met het achterpaneel naar beneden gericht op de grond of op een ander oppervlak.
- Dek het achterpaneel van dit apparaat niet af met kranten, tafeldoeken, gordijnen, enz. waardoor de warmte niet kan worden afgegeven. Als de temperatuur in dit apparaat stijgt, kan dit brand, schade aan dit apparaat en/of lichamelijk letsel veroorzaken.
- De volgende voorwerpen mogen niet op dit apparaat worden geplaatst:
  - Glas, porselein, kleine metalen voorwerpen, enz.
    Als glas e.d. valt door trillingen en dan in stukken breekt, kan dit lichamelijk letsel veroorzaken.
  - Brandende kaarsen, enz.
    Als de kaars valt door trillingen, kan dit brand en lichamelijk letsel veroorzaken.
  - Voorwerpen die water bevatten
    Als het voorwerp valt door trillingen en het water loopt eruit, kan dit de luidspreker beschadigen en/of kan u een elektrische schok krijgen.
- Plaats dit apparaat niet op een plaats waar er waterdruppels e.d. op kunnen vallen. Anders kan dit brand, schade aan dit apparaat en/of lichamelijk letsel veroorzaken.
- Steek nooit een hand of een vreemd voorwerp in de YST-poort aan de voorkant van dit apparaat. Neem de poort niet vast wanneer u het apparaat verplaatst. Dit kan lichamelijk letsel en/of schade aan dit apparaat veroorzaken.
- Plaats nooit een breekbaar voorwerp naast de YST-poort van dit apparaat. Als het voorwerp valt als gevolg van de luchtdruk, kan dit schade aan het apparaat en/of lichamelijk letsel veroorzaken.
- Open nooit de behuizing. Dit kan een elektrische schok veroorzaken, aangezien dit apparaat gebruik maakt van hoogspanning. Dit kan eveneens lichamelijke letsel en/of beschadigingen aan het toestel veroorzaken. Raadpleeg uw verdeler wanneer er een vreemd voorwerp in het toestel terechtgekomen is.
- Als u een luchtbevochtiger gebruikt, moet u condensatie in dit apparaat voorkomen. Voorzie hiervoor voldoende ruimte rond dit apparaat of voorkom overmatige bevochtiging. Condensatie kan brand, schade aan dit apparaat en/of een elektrische schok veroorzaken.
- De superlage frequenties die door dit apparaat worden gereproduceerd, kunnen bij gebruik van een platenspeler bromgeluiden veroorzaken. Stel in een dergelijk geval dit apparaat op een afstand van de platenspeler op.
- Dit apparaat kan beschadigd worden als bepaalde geluiden ononderbroken worden uitgevoerd met een hoog volumeniveau. Wanneer bijvoorbeeld sinusgolven van 20 Hz-50 Hz van een testdisc, basgeluiden van elektronische instrumenten, enz. ononderbroken worden uitgevoerd, of bij het neerlaten van de naald op een grammofoonplaat, moet u het volumeniveau verlagen om te voorkomen dat dit apparaat wordt beschadigd.
- Indien u merkt dat er zich bij dit apparaat vervorming van het geluid voordoet, (d.w.z. onnatuurlijke, “kloppende” of “tikkende” geluiden die zich met tussenpozen voordoen), dient u het volumeniveau terug te brengen. Door de zware, lage frequentietonen van het geluidsspoor van een film of soortgelijk luide passages van popmuziek met een buitengewoon hoog volume weer te geven, bestaat de kans op beschadiging van dit luidsprekersysteem.
- De trillingen die worden veroorzaakt door superlage frequenties kunnen het TV-beeld vervormen. Stel in een dergelijk geval dit apparaat op een afstand van het TV-toestel op.
- Probeer nooit dit apparaat te reinigen met behulp van een chemisch reinigingsmiddel, aangezien hierdoor de afwerking beschadigd kan worden. Gebruik een schone, droge doek.
- Alvorens te concluderen dat uw apparaat defect is, eerst het hoofdstuk “OPLOSSEN VAN PROBLEMEN” doorlezen voor advies betreffende het opsporen van veel voorkomende bedieningsfouten.
- Installeer dit toestel in de buurt van het stopcontact op zo’n manier dat u gemakkelijk bij de stekker kunt.
- De batterijen mogen niet worden blootgesteld aan hitte, zoals door direct zonlicht, vuur of iets dergelijks.
  - Bewaar de batterijen op een locatie buiten bereik van kinderen. Batterijen kunnen gevaarlijk zijn als een kind deze in zijn of haar mond zou stoppen.
  - Als de batterijen oud worden, zal het werkingsbereik van de afstandsbediening gevoelig dalen. Als dit het geval is, vervangt u de batterijen zo snel mogelijk door twee nieuwe batterijen.
  - Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar.
  - Gebruik geen verschillende soorten batterijen (zoals alkaline- en mangaanbatterijen) door elkaar. Lees de verpakking zorgvuldig; deze verschillende soorten batterijen kunnen namelijk dezelfde vorm en kleur hebben.
  - Lege batterijen kunnen lekken. Als de batterijen lekken, moet u deze onmiddellijk weggooien. Zorg ervoor dat u de gelekte vloeistof niet aanraakt en dat deze niet in contact komt met kledij enz. Reinig het batterijvak zorgvuldig voor u nieuwe batterijen plaatst.
  - Als u van plan bent om de eenheid gedurende een lange tijdsperiode niet te gebruiken, dient u de batterijen uit de eenheid te verwijderen. Anders verslijten de batterijen wat mogelijk tot een lekkage van batterijvloeistof leidt en de eenheid kan beschadigen.

- Gooi batterijen niet bij het huishoudelijke afval. verwijder deze correct in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

- **Het op een veilige en stevige positie plaatsen van het systeem is de verantwoordelijkheid van de gebruiker. Yamaha is niet aansprakelijk voor ongevallen veroorzaakt door onjuiste plaatsing of installatie van de luidsprekers.**

LET OP
Ontploffingsgevaar indien de batterij niet op de juiste manier vervangen wordt. Vervang uitsluitend door een batterij van hetzelfde of een vergelijkbaar type.

WAARSCHUWING
STEL HET APPARAAT NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT OM HET RISICO OP BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN.

Dit apparaat heeft een magnetisch afgeschermde constructie, maar toch bestaat de kans dat wanneer dit apparaat te dicht bij een tv-toestel geplaatst wordt, de kwaliteit van de kleuren nadelig beïnvloed zal worden. In dat geval zet u dit apparaat op wat grotere afstand van het tv-toestel.

De stroomvoorziening van dit toestel is niet afgesloten zolang de stekker in het stopcontact zit, ook al is het toestel zelf uitgeschakeld. In deze toestand is dit toestel ontworpen om slechts een zeer kleine hoeveelheid stroom te gebruiken.

- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Modellen voor Azië en algemene modellen)
  De spanningskeuzeschakelaar op het achterpaneel van dit apparaat dient correct ingesteld te worden op de plaatselijke netspanning ALVORENS de stekker van het netsnoer van dit apparaat in het stopcontact te steken. Instelbare netspanningen zijn 110/120/220/230-240 V wisselstroom, 50/60 Hz.

Zorgen voor de luidspreker
Om het smetteloze glanzende oppervlak van de gepolijste afwerking te behouden veegt u dit af met een zachte, droge doek. Om schade aan de afwerking te voorkomen, gebruik geen chemische oplosmiddelen zoals alcohol, benzine, verdunner, insecticide, enz. Gebruik ook geen vochtige doek, of wat voor doekjes dan ook die chemische oplosmiddelen bevatten, en doe geen plastic of vinyl vel op de luidspreker. Anders kan de afwerking afschilferen, de kleur vervagen of het vel kan aan het oppervlak blijven kleven.

INHOUD

Informatie voor gebruikers over inzameling en verwijdering van oude apparaten en gebruikte batterijen




Pb

Deze tekens op de producten, verpakkingen en/of bijgaande documenten betekenen dat gebruikte elektrische en elektronische producten en batterijen niet mogen worden gemengd met algemeen huishoudelijk afval.

Breng alstublieft voor de juiste behandeling, herwinning en hergebruik van oude producten en gebruikte batterijen deze naar daarvoor bestemde verzamelpunten, in overeenstemming met uw nationale wetgeving en de instructies 2002/96/EC en 2006/66/EC.

Door deze producten en batterijen correct te verwijderen, helpt u natuurlijke rijkdommen te beschermen en voorkomt u mogelijke negatieve effecten op de menselijke gezondheid en de omgeving, die zich zouden kunnen voordoen door ongepaste afvalverwerking.

Voor meer informatie over het inzamelen en hergebruik van oude producten en batterijen kunt u contact opnemen met uw plaatselijke gemeentebestuur, uw afvalverwerkingsbedrijf of het verkooppunt waar u de artikelen heeft gekocht.

[Informatie over verwijdering in andere landen buiten de Europese Unie]
Deze symbolen zijn alleen geldig in de Europese Unie. Mocht u artikelen weg willen gooien, neem dan alstublieft contact op met uw plaatselijke overheidsinstantie of dealer en vraag naar de juiste manier van verwijderen.

Opmerking bij het batterijteken (onderste twee voorbeelden):
Dit teken wordt mogelijk gebruikt in combinatie met een scheikundig symbool. In dat geval voldoet het aan de eis en de richtlijn, die is opgesteld voor het betreffende chemisch product.

VAN START

Kenmerken

◆ **Hoog dynamisch vermogen van 600 W**

◆ **L.F.E ingangsaansluiting**

◆ **Slaaptimer**

◆ **Mogelijkheid tot afstandsbediening**
U kunt wijzigingen maken in de instellingen voor dit toestel vanaf uw luisterplek met behulp van de afstandsbediening.

◆ **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**
Dit toestel maakt gebruik van Advanced Yamaha Active Servo Technology II, speciaal ontwikkeld door Yamaha voor het reproduceren van zeer lage tonen met een zeer hoge kwaliteit.

◆ **Twee ingangsaansluitingen**
Dit toestel kan gemakkelijk worden toegevoegd aan uw bestaande audiosysteem door het te verbinden met hetzij de luidsprekeraansluitingen of met de lijn-uitgang (tulpstekker) aansluitingen van de versterker.

◆ **Optimale basweergave met verschillende instellingen**
Door de hoge afsnijfrequentie en de fase in te stellen kunt u de geluidsweergave van dit toestel optimaal afstemmen op die van uw voor-luidsprekers.

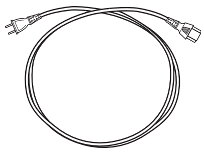
◆ **B.A.S.S. functietoets**
Dit toestel is uitgerust met een B.A.S.S. functietoets zodat u van een basweergave kunt profiteren die is afgestemd op elke gebruikte signaalbron.

Over deze handleiding

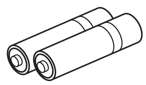
- In deze handleiding worden handelingen die uitgevoerd kunnen worden via het voorpaneel zowel als via de afstandsbediening uiteengezet aan de hand van de afstandsbediening.
- geeft een bedieningstip aan.
- De opmerkingen bevatten belangrijke informatie over de veiligheid en bedieningsaanwijzingen.

Meegeleverde accessoires

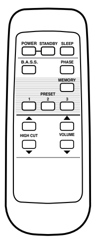
Controleer of u alle volgende onderdelen inderdaad ontvangen hebt.



Netsnoer



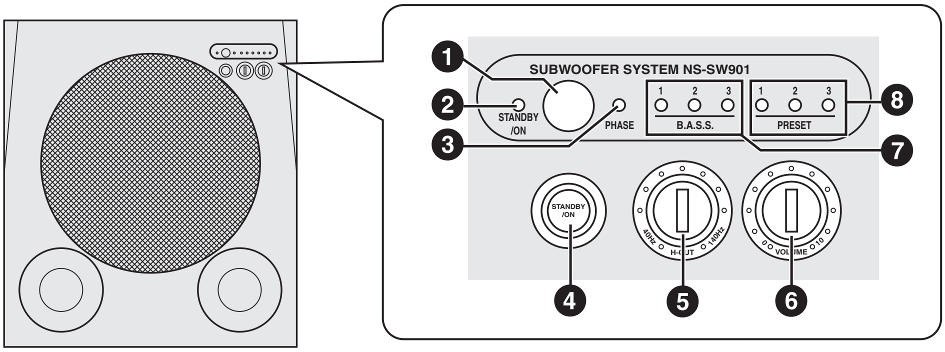
Batterijen (2)
(AA, R6, UM-3)



Afstandsbediening

Bedieningsorganen en functies

■Voorpaneel



❶ Sensor voor de afstandsbediening

Ontvangt de signalen van de afstandsbediening.

❷ STANDBY/ON indicator

Groen: Licht op wanneer dit toestel aan staat.
Rood: Licht op wanneer dit toestel uit (standby) staat.
Oranje: Licht op wanneer de slaaptimer is ingeschakeld.

❸ PHASE indicator

Groen: Licht op wanneer tegengestelde fase is ingesteld.
Rood: Licht op wanneer normale fase is ingesteld.

❹ STANDBY/ON schakelaar

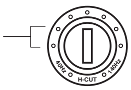
Hiermee zet u dit toestel aan of uit (standby).

Opmerking

Wanneer dit toestel uit (standby) staat, wordt er nog steeds een klein beetje stroom verbruikt.

❺ H-CUT regeling

Regelt de hoge afsnijfrequentie in samenhang met de ingestelde voor-luidsprekers of op basis van uw eigen voorkeur (zie bladzijde 12).



❻ VOLUME regeling

Regelt het volumeniveau. Draai de regelaar met de klok mee om het volume te verhogen of tegen de klok in om het volume te verlagen.

❼ B.A.S.S. indicators

Lichten op om het op dit moment geselecteerde **B.A.S.S.** nummer (1, 2 of 3) aan te geven (zie bladzijde 12).

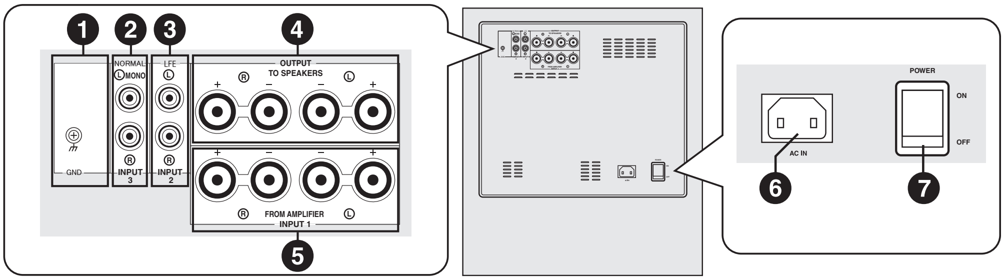
❽ PRESET indicators

Lichten op om het op dit moment geselecteerde **PRESET** nummer (1, 2 of 3) aan te geven (zie bladzijde 13).

Opmerkingen

- Als u dit toestel uit (standby) zet wanneer één van de PRESET indicators brandt, zal er geen PRESET indicator oplichten wanneer u het toestel de volgende keer weer aan zet.
- De PRESET indicators gaan uit wanneer u op een andere toets drukt dan **PRESET 1**, **2** of **3**, of wanneer u een andere functie van dit toestel gebruikt.

■Achterpaneel



❶ GND aansluiting
Zie bladzijde 11 voor meer informatie over de aansluiting.

❷ INPUT 3 aansluitingen
Zie de bladzijden 6 - 7 voor meer informatie over deze aansluitingen.

❸ INPUT 2 (LFE) aansluitingen
Zie bladzijde 7 voor meer informatie over de aansluiting.

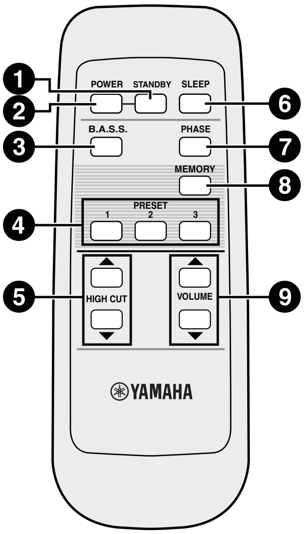
❹ OUTPUT aansluitingen
Zie bladzijde 9 voor meer informatie over de aansluiting.

❺ INPUT 1 aansluitingen
Zie de bladzijden 9 - 10 voor meer informatie over deze aansluitingen.

❻ AC IN
Hierop dient u het meegeleverde netsnoer aan te sluiten (zie bladzijde 11).

❼ POWER schakelaar
Hiermee kunt u dit toestel aan of uit (standby) zetten(ON/OFF). Normaal gesproken kunt u deze schakelaar gewoon op de ON stand laten staan. Wanneer u dit toestel langere tijd niet zult gebruiken dient u deze schakelaar in de OFF stand te zetten.

■Afstandsbediening



❶ STANDBY
Hiermee zet u dit toestel uit (standby).

Opmerking

Wanneer dit toestel uit (standby) staat, wordt er nog steeds een klein beetje stroom verbruikt.

❷ POWER
Hiermee zet u dit toestel aan.

❸ B.A.S.S.
Hiermee kunt u een stand selecteren die geschikt is voor de huidige signaalbron. Met elke druk op B.A.S.S. zal de B.A.S.S. indicator veranderen van 1, naar 2 en 3.

❹ PRESET
Slaat instellingen voor B.A.S.S., hoge afsnijfrequentie en fase op en roept deze ook weer op (zie bladzijde 13).

❺ HIGH CUT △/▽
Regelt de hoge afsnijfrequentie in samenhang met de ingestelde voorluidsprekers of op basis van uw eigen voorkeur (zie bladzijde 12).

❻ SLEEP
Hiermee kunt u de slaaptimer instellen (zie bladzijde 13).

❼ PHASE
Schakelt de fase om.

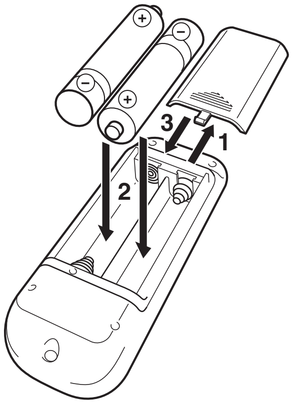
Normaal gesproken kunt u dit toestel instellen op tegengestelde fase. Afhankelijk van uw luidsprekers of de omstandigheden in uw kamer is het echter mogelijk dat u een betere geluidsweergave krijgt door deze schakelaar op onveranderde (normale) fase in te stellen. Luister zelf naar de geproduceerde weergave om de beste instelling te vinden.

❽ MEMORY
Slaat instellingen voor B.A.S.S., volume, hoge afsnijfrequentie en fase op (zie bladzijde 13).

❾ VOLUME △/▽
Hiermee kunt u het door dit toestel geproduceerde volume regelen.

Voorbereiden van de afstandsbediening

■Inzetten van batterijen in de afstandsbediening



1 **Druk op het ≡ teken op de batterijklep en maak de klep open.**

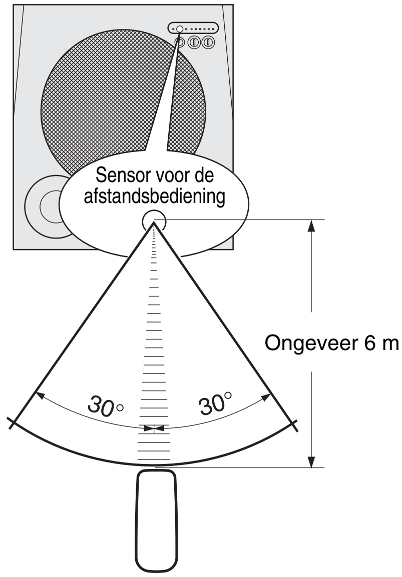
2 **Doe de twee meegeleverde batterijen van het type AA, R6, UM-3 in het batterijvak in overeenstemming met de aanduidingen (+/–) binnenin.**

3 **Doe de batterijklep weer dicht.**

Vervangen van de batterijen

Vervang alle batterijen tegelijk wanneer u merkt dat het bereik van de afstandsbediening minder wordt of iets dergelijks.

■Gebruiken van de afstandsbediening



De afstandsbediening zendt een gerichte infraroodstraal uit. U moet de afstandsbedieningen goed op de afstandsbedieningssensor op het hoofdtoestel richten.

Omgaan met de afstandsbediening

Wees voorzichtig dat u geen vloeistoffen morst op de afstandsbediening.

Wees voorzichtig dat u de afstandsbediening niet laat vallen.

Laat de afstandsbediening niet achter op de volgende plekken:

- te warme of vochtige plekken, zoals in de buurt van de verwarming of in een badkamer
- zeer koude plekken
- stoffige plekken

OPSTELLING

Aangezien de lage frequenties van audiosignalen lange golflengten hebben, zijn ze bijna niet richtingsgevoelig voor menselijke oren. De ultralage tonen creëren geen stereobeeld. Daarom kan een enkele subwoofer genoeg zijn om ultralage tonen van hoge kwaliteit te produceren. Het gebruik van twee subwoofers (vergelijkbaar met L en R voorluidsprekers) kan uw akoestische ervaring echter verbeteren.

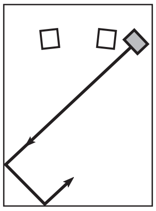
Plaatsing van de subwoofer(s)

Plaats de subwoofer zoals weergegeven in fig. A, B of C voor optimaal effect.

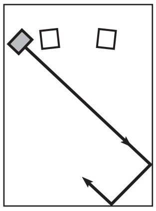
▒ : subwoofer **☐ : voorluidspreker**

A Gebruik van één subwoofer

Plaats de subwoofer aan de buitenzijkant van de linker of rechter voorluidspreker.

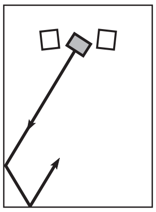


of

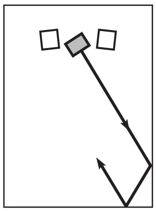


B De subwoofer tussen de linker en rechter voorluidsprekers plaatsen

Als u de subwoofer tussen de linker en rechter voorluidsprekers plaatst, dient u het voor een beter effect iets in een hoek, richting de muur te plaatsen.

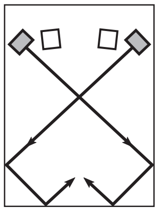


of



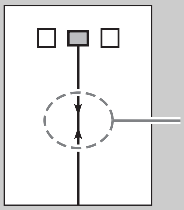
C Gebruik van twee subwoofers

Plaats ze aan de buitenzijkant van elke voorluidspreker.



Opmerking

Het is ook mogelijk om het te plaatsen, zoals in de afbeelding hieronder wordt getoond. Als het subwoofer-systeem echter rechtstreeks op een muur wordt gericht, kan het baseffect eronder lijden wegens faseuitdoving, veroorzaakt door storingen tussen directe en weerkaatste geluiden.
Om dit te vermijden, dient het subwoofer-systeem in een hoek worden geplaatst.
(Afbeeldingen A, B en C).



Het kan het geval zijn dat u niet genoeg ultralage tonen kunt verkrijgen uit de subwoofer als gevolg van staande golven.

Opmerkingen

- Dit toestel is voorzien van een magnetisch afgeschermd ontwerp. Er is echter nog steeds een kans dat het te dicht in de buurt plaatsen van het toestel bij een CRT TV de beeldkleuren kan aantasten. In dat geval zet u dit apparaat op wat grotere afstand van de TV.
- Als het volume van de luidspreker zeer luid is, kunnen meubels of vensterglas resoneren en de subwoofer zelf kan trillen. Verlaag in dat geval het volume. Om de resonantie te beperken, gebruikt een dik gordijn of een soortgelijk kleed dat geluidstrillingen effectief kan absorberen. Ook kan het veranderen van de positie van de subwoofer nuttig zijn.

AANSLUITINGEN

Zie de bladzijden 6 - 7 wanneer uw versterker een subwoofer (lijnuitgang) aansluiting(en) heeft, of zie de bladzijden 8 - 10 wanneer uw versterker geen subwoofer (lijnuitgang) aansluiting heeft.

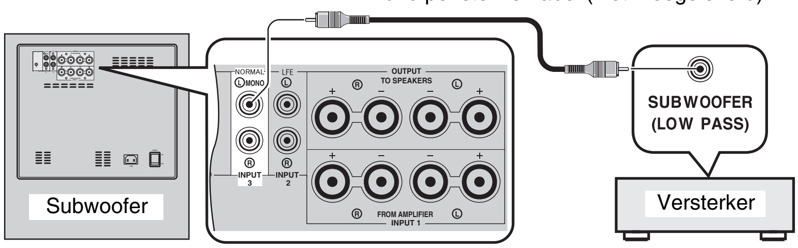
Opmerkingen

- Sluit het netsnoer van dit toestel of de andere componenten pas aan op het lichtnet wanneer alle verbindingen tussen de componenten gemaakt zijn.
- Let erop dat u de linker (L) en rechter (R) kanalen, "+" (rood) en "–" (zwart) op de juiste manier aansluit. Raadpleeg daarom tevens de handleiding van de andere apparatuur die op dit toestel wordt aangesloten.
- De aansluitmethoden of de benamingen van de aansluitingen kunnen per component verschillen. Raadpleeg daarom tevens de handleiding van de component in kwestie.

1 Aansluiten op een versterker met een subwoofer (lijnuitgang) aansluiting(en)

Wanneer uw versterker een éénkanaals subwooferaansluiting heeft

Verbind de subwoofer (of laagdoorlaat- enz.) aansluiting van uw versterker met de INPUT 3 (Ⓛ/MONO) aansluiting van dit toestel door middel van een los verkrijgbare mono tulpstekkerkabel.



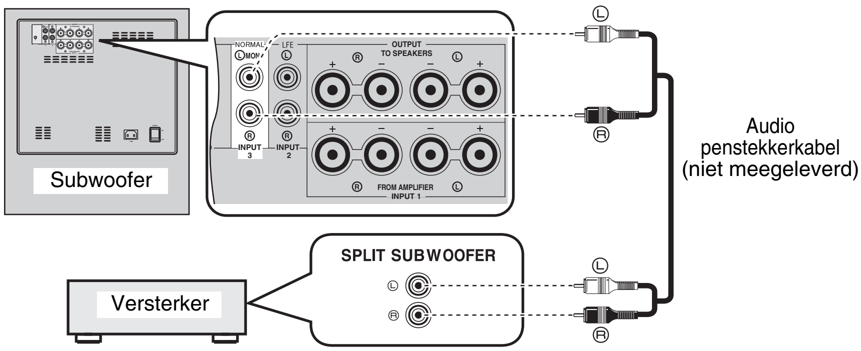
Wanneer uw versterker tweekanaals subwooferaansluitingen heeft

■Met één subwoofer

Verbind de "L" kant van de subwooferaansluiting van uw versterker met de INPUT 3 (Ⓛ/MONO) aansluiting van dit toestel en de "R" kant van de subwooferaansluiting van uw versterker met de INPUT 3 (Ⓡ) aansluiting van dit toestel door middel van een los verkrijgbare audio tulpstekkerkabel.

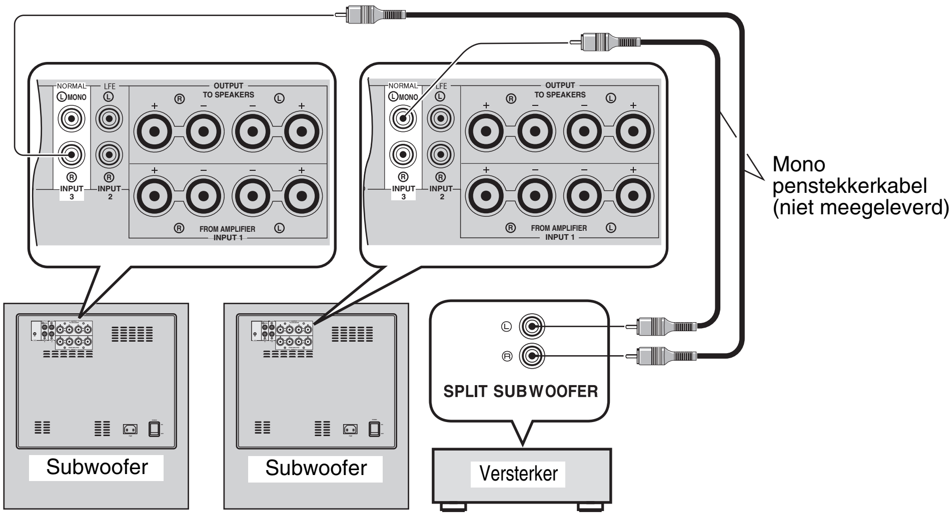
Opmerkingen

- Sommige versterkers hebben lijn-uitgangsaansluitingen met de aanduiding PRE OUT. Wanneer u dit toestel verbindt met de PRE OUT aansluitingen van de versterker moet u eerst controleren of de versterker tenminste twee sets PRE OUT aansluitingen heeft. Als de versterker slechts één set PRE OUT aansluitingen heeft, mag u dit toestel niet verbinden met de PRE OUT aansluitingen. In plaats daarvan dient u dit toestel te verbinden met de luidsprekeraansluitingen van de versterker (zie de bladzijden 8 - 9).
- Wanneer u de mono lijnuitgang van de versterker gebruikt, dient u de INPUT 3 (Ⓛ/MONO) aansluiting te gebruiken.
- Wanneer u de lijnuitgangen van de versterker gebruikt, mogen er geen andere luidsprekers worden verbonden met de OUTPUT aansluitingen op het achterpaneel van dit toestel. Als er toch luidsprekers worden aangesloten op deze aansluitingen, zullen deze geen geluid produceren.

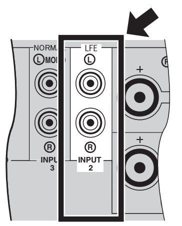


■Met twee subwoofers

Verbind de “R” kant van de subwooferaansluiting van uw versterker met de INPUT 3 (Ⓡ) aansluiting van dit toestel door middel van een los verkrijgbare mono tulpstekkerkabel (tulpstekker) en verbind de “L” kant van de subwooferaansluiting van uw versterker met de INPUT 3 (Ⓛ/MONO) aansluiting van dit toestel door middel van een los verkrijgbare mono tulpstekkerkabel (penstekkerkabel).



■Aansluiten op een versterker met een hoge afsnijfunctie

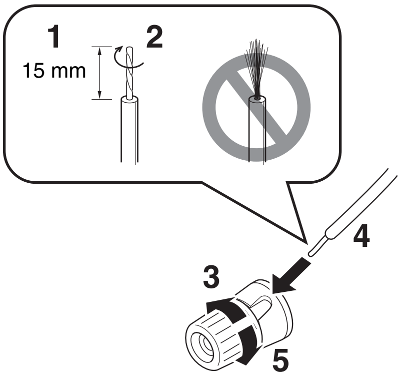


Indien u een versterker gebruikt die hoge frequenties kan begrenzen van signalen die naar de subwoofer worden gestuurd, dient u die versterker aan te sluiten op de INPUT2 (LFE) aansluiting(en) van de subwoofer. Dit verhoogt de geluidskwaliteit doordat het traject van het signaal in de subwoofer verkort wordt door het vermijden van het ingebouwde HIGH CUT-circuit.

2 Aansluiten op een versterker zonder subwoofer (lijnuitgang) aansluiting

Sluit een versterker (en voor-luidsprekers) aan op dit toestel met behulp van los verkrijgbare luidsprekerkabels. Raadpleeg de volgende instructies voor het maken van de juiste verbindingen.

■Aansluiten van de luidsprekerkabel



1 **Verwijder ongeveer 15 mm isolatie van elk van de luidsprekerdraden.**

2 **Draai de blootgekomen draadjes netjes samen om kortsluiting te voorkomen.**

3 **Draai de knop tegen de klok in los.**

4 **Steek een ontbloot draadeind in het gat aan de zijkant van de aansluiting.**

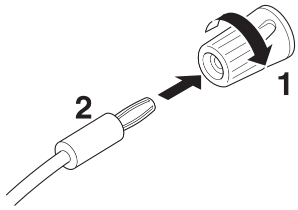
5 **Draai de knop met de klok mee vast.**

6 **Controleer of de draad goed vast zit door er voorzichtig aan te trekken.**

Opmerkingen

- **Zorg ervoor dat blootliggende luidsprekerdraden elkaar niet kunnen raken, want hierdoor kunnen dit toestel en de versterker, of allebei, beschadigd raken.**
- Houd de luidsprekerkabels voor deze aansluitingen zo kort mogelijk. Eventuele lengtes kabel die u overheeft mag u niet samenbundelen of oprollen. Als de aansluitingen niet juist zijn, zal er geen geluid worden weergegeven door dit toestel of via de luidsprekers, of via geen van beide.
- Zorg ervoor dat de + en – polariteitsaanduidingen voor de luidsprekeraansluitingen correct in acht worden genomen. Als deze draden worden omgewisseld, zal weergave onnatuurlijk klinken en zullen lage tonen slecht of niet worden weergegeven.
- Steek de draad niet met de isolatie in het gat. Dan is de kans groot dat er geen geluid geproduceerd zal worden.

■Bananenstekker aansluiting



1 **Maak de knop vast.**

2 **Steek de bananenstekker in de bijbehorende aansluiting.**

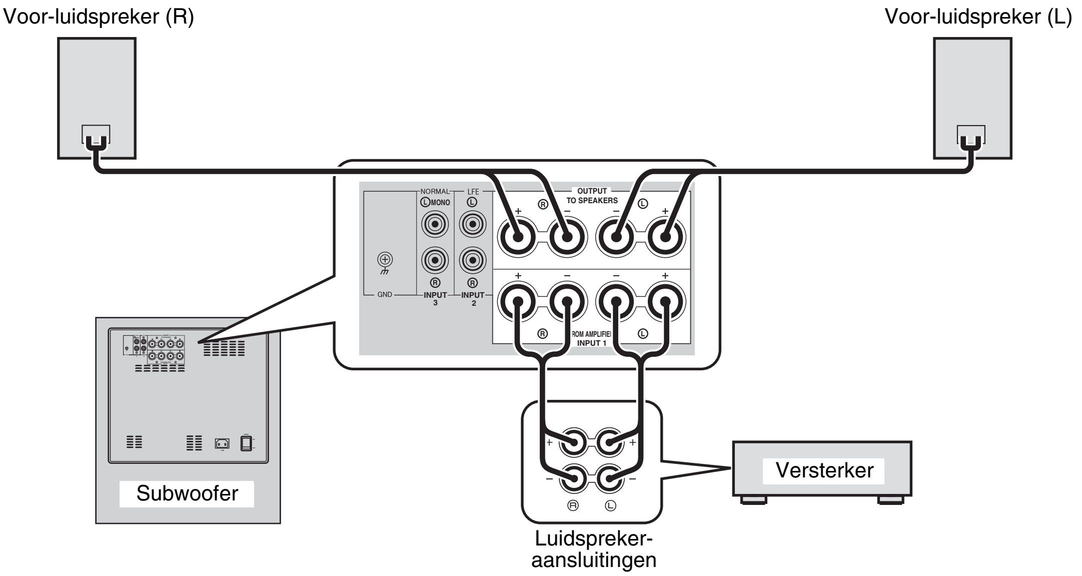
Nederlands

Wanneer uw versterker één set aansluitingen voor de voor-luidsprekers heeft

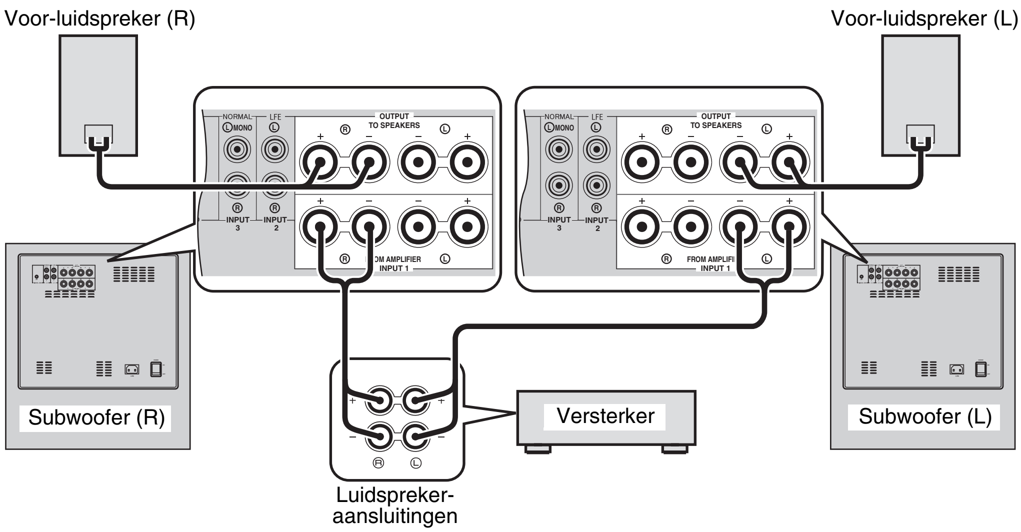
Verbind de luidsprekeraansluitingen van de versterker met de INPUT 1 aansluitingen van dit toestel en verbind de OUTPUT aansluitingen van dit toestel vervolgens door middel van een los verkrijgbare luidsprekerkabel met de voor-luidsprekers.

Het aansluiten via dit toestel van uw voor-luidsprekers heeft geen effect op de geluidskwaliteit.

■Eén subwoofer gebruiken



■Wanneer u twee subwoofers gebruikt



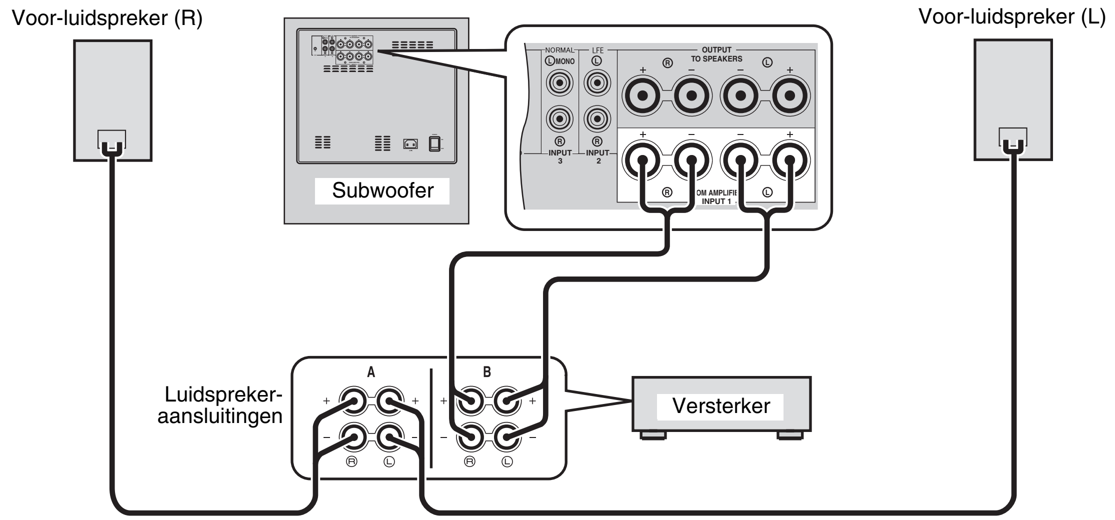
Wanneer uw versterker twee sets voor-luidsprekeraansluitingen heeft en beide sets tegelijkertijd geluid kunnen produceren

- Verbind de ene set voor-luidsprekeraansluitingen van de versterker met de INPUT 1 aansluitingen van dit toestel en verbind de andere set voor-luidsprekeraansluitingen direct met de voor-luidsprekers door middel van los verkrijgbare luidsprekerkabels.
- Stel de versterker zo in dat beide sets voor-luidsprekeraansluitingen tegelijkertijd geluid kunnen reproduceren.

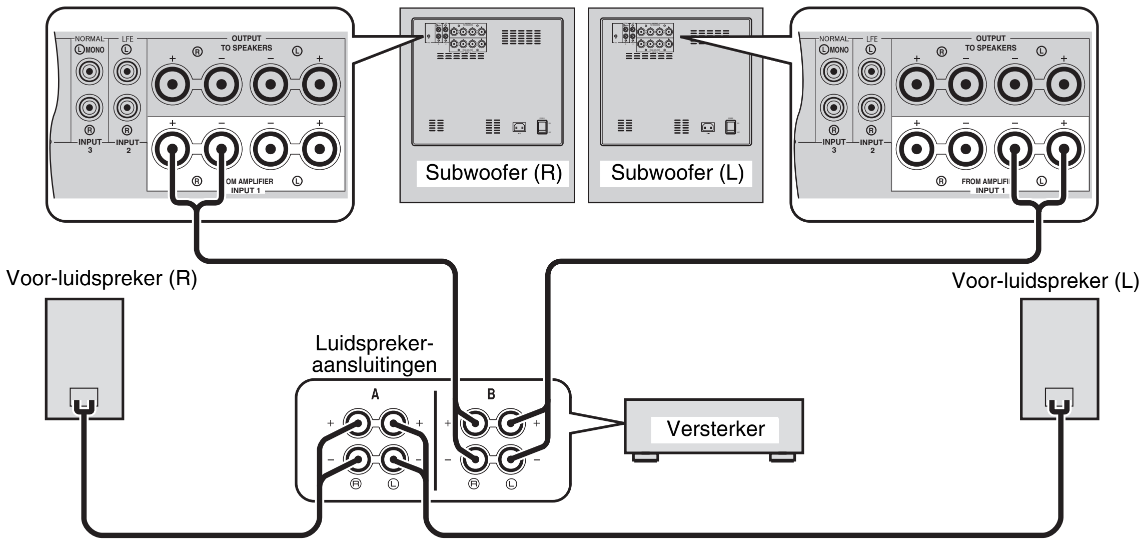
Opmerking

Als uw versterker niet in staat is beide sets tegelijkertijd geluid te laten produceren via de beschreven aansluitingen, volg dan “Wanneer uw versterker één set aansluitingen voor de voor-luidsprekers heeft” op bladzijde 9.

■Met één subwoofer



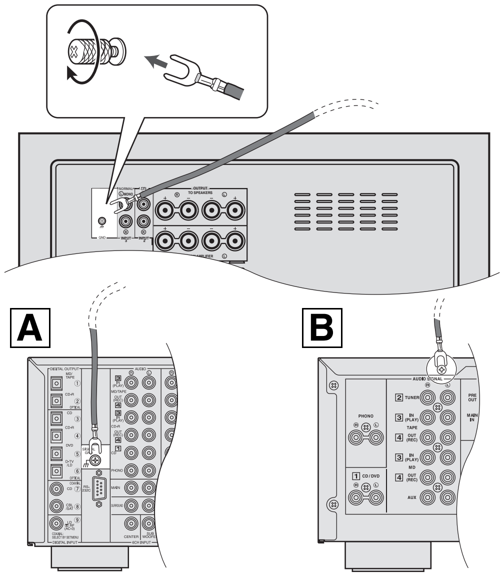
■Met twee subwoofers



Aansluiten van de aarding

Als dit toestel of de versterker last heeft van storende ruis wanneer u de luidsprekeraansluitingen van uw versterker met dit toestel verbindt, dient u zowel de aardaansluiting van uw versterker als de GND (aarde) aansluiting van dit toestel aan te sluiten op een goede aarding door middel van een daarvoor geschikte, los verkrijgbare draadzoals u kunt zien op afb. A.

Als uw versterker geen GND (aarde) aansluiting heeft, kunt u een draad vastmaken aan één van de schroeven waarmee de behuizing van uw versterker bevestigd is, zoals u kunt zien op afb. B.

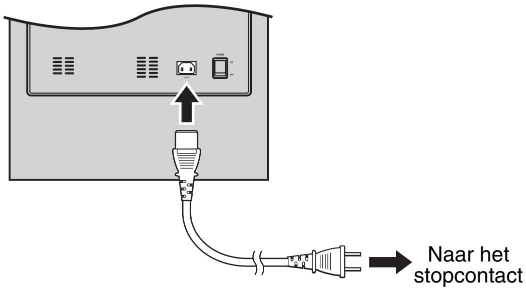


Opmerking

Zorg er bij het aansluiten van de GND (aarde) aansluiting voor dat de stekkers van de versterker en van dit toestel niet in het stopcontact zitten.

Aansluiten van het netsnoer

Steek het ene uiteinde van het meegeleverde netsnoer in de AC IN aansluiting van dit toestel nadat u alle andere aansluitingen heeft verricht, en doe tenslotte de stekker in het stopcontact.



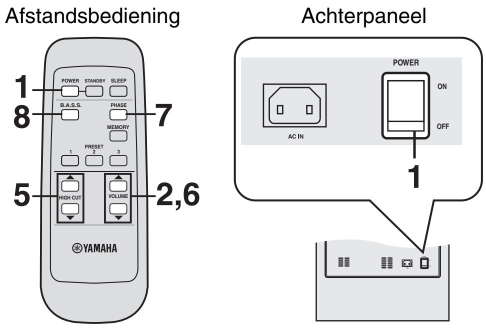
Opmerkingen

- Gebruik geen andere netsnoeren. Gebruik uitsluitend het meegeleverde snoer. Gebruik van andere stroomsnoeren kan leiden tot brandgevaar of elektrische schokken.
- Steek de stekker niet in een eventuele netstroomaansluiting op uw versterker. Dit kan leiden tot vervormde geluidsweergave of de stroomvoorziening van uw versterker uitschakelen.

GEBRUIKEN VAN DIT TOESTEL

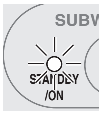
Regelen van de geluidsbalans

Voor u dit toestel gaat gebruiken, moet u het volume en de toon van dit toestel afstemmen op die van de voor-luidsprekers door middel van de onderstaande procedure.



1 Nadat u zich ervan verzekerd heeft dat POWER op het achterpaneel van dit toestel op ON staat, dient u op POWER te drukken om dit toestel aan te zetten.

De STANDBY/ON indicator zal nu groen oplichten.



2 Druk op VOLUME ▽ om het volume van dit toestel op de minimum waarde (0) te zetten.

3 Zet alle andere componenten aan.

4 Laat materiaal met lage tonen weergeven en zet uw versterker op het volumeniveau waarbij u naar de weergave wilt luisteren.

Zet de toonregeling van uw versterker in op de middelste (neutrale) stand.

5 Druk op HIGH CUT △/▽ en stel de stand in waarbij de door u gewenste weergave wordt bereikt.

Normaal gesproken kunt u een niveau instellen dat iets hoger ligt dan de minimum frequentie van de voor-luidsprekers.

* Raadpleeg voor de minimum frequentie van de voor-luidsprekers de handleiding van de voor-luidsprekers in kwestie.

6 Druk op VOLUME △ om het volume van dit toestel geleidelijk te verhogen om zo de balans te regelen tussen het door de voor-luidsprekers geproduceerde geluid en dat van dit toestel.

Normaal gesproken kunt u het volumeniveau zo instellen dat u iets meer bas (lage tonen) hoort dan wanneer u dit toestel niet zou gebruiken.

Wanneer u niet het gewenste effect bereikt, kunt u de stappen 5 en 6 proberen te herhalen.

7 Druk op PHASE om te kiezen tussen reguliere en tegengestelde signaalfase.

Normaal gesproken kunt u tegengestelde fase instellen. Als dit niet het gewenste effect oplevert, kunt u de instelling voor de reguliere signaalfase proberen.

8 Druk op B.A.S.S. om een stand te selecteren die geschikt is voor de huidige signaalbron.

1: WIDE

Wanneer er bijvoorbeeld filmmateriaal wordt weergegeven, worden de lage frequentie-effecten versterkt voor een krachtiger weergave.

2: NORMAL

Wanneer er muziek- of filmmateriaal wordt weergegeven, kunt u met deze instelling profiteren van een natuurlijke weergave van de lage tonen.

3: NARROW

Wanneer er gewoon muziekmateriaal wordt weergegeven, worden bij deze instelling te nadrukkelijke lage tonen weggefilterd om de weergave helderder te maken.

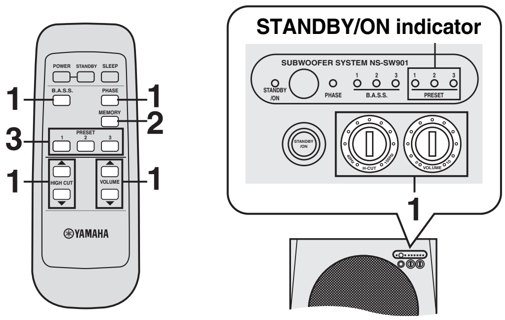
PHASE-schakelaar

In de meeste situaties stelt u deze schakelaar in om de omkeerstand te selecteren. Afhankelijk van uw luidsprekers of luistersituatie, kunt u echter in bepaalde gevallen een betere geluidskwaliteit verkrijgen door de normale stand te selecteren. Selecteer de betere stand door het geluid te controleren.

Opslaan van de instellingen voor de geluidsbalans

U kunt op dit toestel maximaal 3 sets met uw favoriete instellingen (volume, hoge afsnijfrequentie, fase en B.A.S.S. stand) opslaan.

Afstandsbediening Voorpaneel



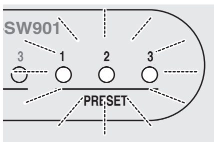
■Opslaan van de instellingen

In deze procedure wordt PRESET 1 als voorbeeld gebruikt.

1 Maak de gewenste instellingen voor het volume, hoge afsnijfrequentie, fase en B.A.S.S. (zie bladzijde 12).

2 Druk op MEMORY.

De PRESET indicators op het voorpaneel zal nu gaan knipperen.



3 Druk op PRESET 1.

De PRESET 1 indicator zal nu oplichten. De huidige instellingen worden opgeslagen onder PRESET 1.

- Als u bij stap 3 op een bepaald voorkeuzenummer drukt, zal dit eventueel eerder daaronder opgeslagen instellingen wissen en vervangen.
- Terwijl de **VOLUME** knop of de **H-CUT** knop aan het draaien is omdat er op een **PRESET** gedrukt is, zal het drukken op een andere **PRESET** geen uitwerking hebben.

■Oproepen van instellingen

Druk op de **PRESET** toets (**1**, **2** of **3**) waarvan u de instellingen opnieuw wilt gebruiken.

■Geheugen back-up

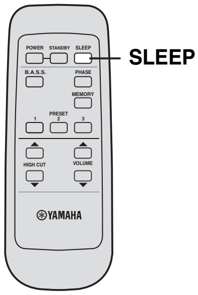
Ook wanneer u dit toestel uitschakelt met **POWER** op het achterpaneel zal de laatste instelling zoals die gold toen het toestel werd uitgeschakeld bewaard blijven (‘Last memory’ functie).

Opmerking

Als de stroomvoorziening echter langer dan een week wordt onderbroken, zal de instelling verloren gaan.

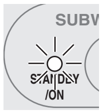
Instellen van de slaaptimer

Als u de slaaptimer instelt, zal dit toestel zichzelf automatisch na 120 minuten uit (standby) zetten.



Druk op SLEEP.

De kleur van de STANDBY/ON indicator verandert in oranje.



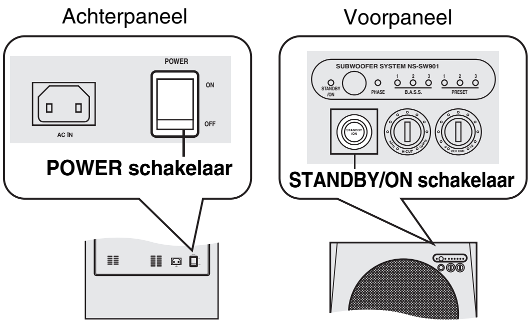
Druk nog eens op **SLEEP** om de slaaptimer uit te schakelen.

Dit toestel aan of uit zetten met de afstandsbediening van uw versterker

* Deze functie is alleen mogelijk met Yamaha versterkers die voldoen aan de volgende voorwaarden:
  – De versterker is op de markt gebracht in 2005 of later.
  – De afstandsbediening van de versterker heeft twee verschillende toetsen voor STANDBY en ON.

Opmerking

Als de AMP ID archiefcode van de afstandsbediening is gewijzigd, is het mogelijk dat deze functie niet werkt.



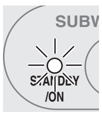
■Instelling

1 **Zet POWER op het achterpaneel in de OFF stand.**

2 **Zet POWER op ON terwijl u STANDBY/ON op het voorpaneel ingedrukt houdt.**
Blijf STANDBY/ON tenminste 3 seconden lang ingedrukt houden.

⬇

Nadat de STANDBY/ON indicator 4 keer geknipperd heeft is de instelling voltooid.



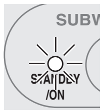
■Annuleren

1 **Zet POWER op het achterpaneel in de OFF stand.**

2 **Zet POWER op ON terwijl u STANDBY/ON op het voorpaneel ingedrukt houdt.**
Blijf STANDBY/ON tenminste 3 seconden lang ingedrukt houden.

⬇

Nadat de STANDBY/ON indicator 2 keer geknipperd heeft is de instelling voltooid.

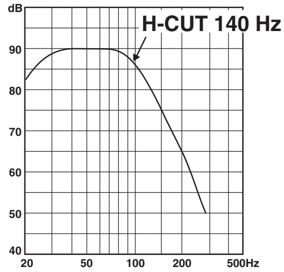


Opmerking

Zet dit toestel op een plek binnen het bereik van de afstandsbediening van de versterker. Als u dit toestel te ver bij de versterker vandaan zet, is het mogelijk dat u dit toestel niet zult kunnen bedienen met de afstandsbediening.

Frequentiekarakteristieken

Frequentiekarakteristieken van dit toestel



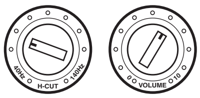
Frequentierespons grafiek*

De afbeeldingen hieronder tonen de optimale instelling voor de diverse bedieningsorganen en de frequentiekarakteristieken wanneer deze subwoofer wordt gecombineerd met een typisch voor-luidsprekersysteem.

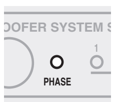
■VB.1 In combinatie met voorluidsprekers van 10 cm tot 13 cm doorsnede, in een akoestisch opgehangen 2-wegsysteem

Als u de NS-F901 luidsprekers als voor-luidsprekers gebruikt, kunt u het volgende voorbeeld als referentie gebruiken bij het maken van uw instellingen.

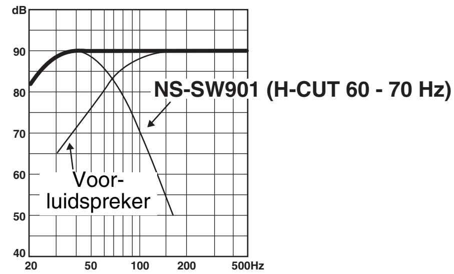
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



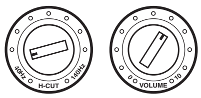
tegengestelde fase (groen)



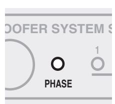
Frequentierespons grafiek*

■VB.2 In combinatie met voorluidsprekers van 20 cm tot 25 cm doorsnede, in een akoestisch opgehangen 2-wegsysteem

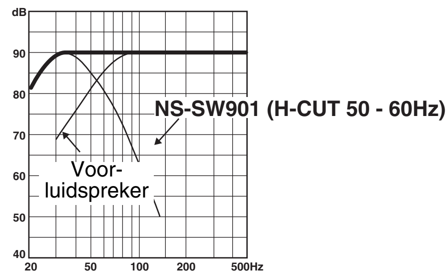
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



tegengestelde fase (groen)



Frequentierespons grafiek*

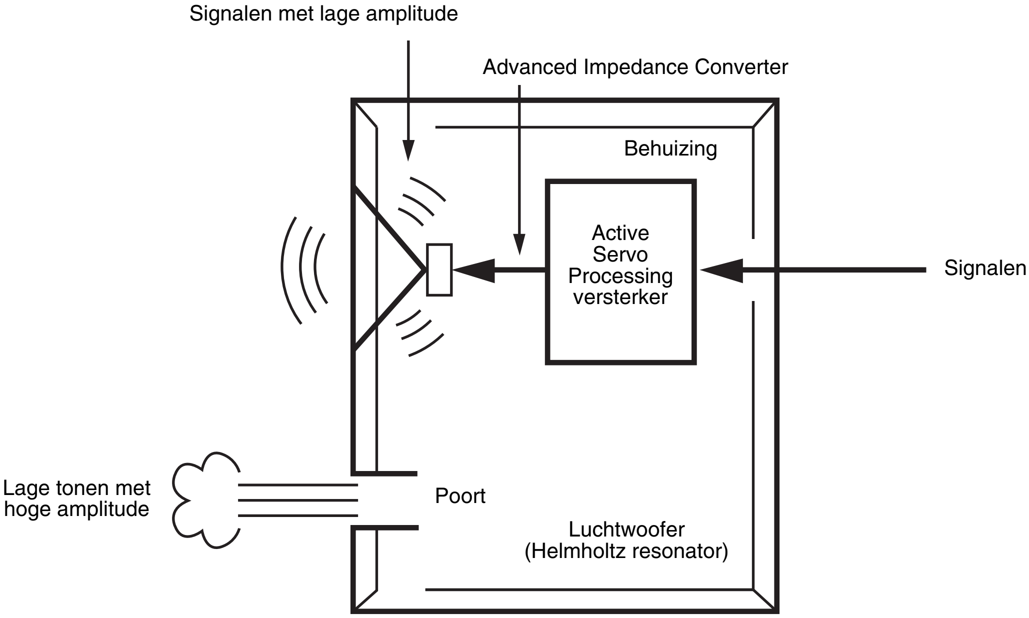
* Deze grafiek geeft geen accurate indicatie van de daadwerkelijke frequentierespons karakteristieken.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

In 1988, bracht Yamaha het YST (Yamaha Active Servo Technology) systeem op de markt voor een krachtige weergave van de lage tonen met behoud van een zeer hoge geluidskwaliteit. Deze technologie maakt gebruik van een directe verbinding tussen de versterker en de luidspreker voor een accurate signaaloverdracht en een precieze instelling van de luidspreker.

Omdat deze technologie gebruik maakt van luidsprekers die worden aangestuurd door de negatieve impedantie van de versterker en van resonantie die wordt gegenereerd door het volume van de behuizing en de geluidspoort, kan deze meer resonantie-energie voortbrengen (het “Luchtwoof” concept) dan de standaard zg. bass reflex methode. Hierdoor kunnen de lage tonen worden weergegeven met veel kleinere behuizingen dan voorheen.

Yamaha’s nieuw ontwikkelde Advanced YST II technologie voegt allerlei verfijningen toe aan Yamaha Active Servo Technology, zodat er meer controle is over de krachten die de versterker en de luidspreker aandrijven. Vanuit de versterker gezien wisselt de impedantie van de luidspreker met de weergegeven frequentie. Yamaha heeft een nieuwe schakeling ontwikkeld waarin negatieve impedantie en constante stroom aandrijvingen worden gecombineerd, hetgeen leidt tot stabielere prestaties en een heldere weergave van de lage tonen.



Nederlands

OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Raadpleeg de tabel hieronder wanneer het toestel niet naar behoren functioneert. Als uw probleem niet hieronder vermeld wordt, of als de hieronder gegeven instructies het probleem niet verhelpen, dient u de stekker uit het stopcontact te halen en contact op te nemen met uw erkende Yamaha dealer of service-centrum.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De stroom wordt niet ingeschakeld alhoewel STANDBY/ON is ingedrukt.	De stekker zit niet goed in het stopcontact.	Sluit deze correct en stevig aan.
	De POWER knop staat op de OFF stand.	Zet POWER in de ON stand.
Geen geluid.	Het volume is op de minimum (0) stand ingesteld.	Zet het volume hoger.
	De luidsprekerkabels zijn niet stevig aangesloten.	Sluit ze correct en stevig aan.
	De signalen van de versterker zijn te zwak.	Zet het volume van de versterker of dat van de op de versterker aangelsoten component hoger.
	Er wordt geen signaal gereproduceerd via de subwoofer uitgangsaansluiting van de versterker.	Controleer de instellingen voor de luidsprekers op de versterker.
Het geluid klinkt te zacht.	De luidsprekerkabels zijn niet correct aangesloten.	Sluit ze correct aan, d.w.z. L (links) op L, R (rechts) op R, “+” op “+” en “–” op “–”.
	De instelling voor de signaalfase is niet correct.	Kies de andere instelling voor de fase.
	Er wordt een signaal met weinig lage tonen weergegeven.	Laat een signaal weergeven met duidelijke lage tonen. Zet H-CUT op een hogere stand.
	Er is negatieve invloed van ‘staande golven’ (geluidsgolven die elkaar opheffen).	Plaats de subwoofer op een andere plaats of verander de plaatsingshoek ervan.
De afstandsbediening doet het niet.	Te ver weg of onder te scherpe hoek gebruikt.	Gebruik de afstandsbediening binnen een maximaal bereik van 6 m en binnen een hoek van 30 graden ten opzichte van loodrecht op het voorpaneel.
	Direct zonlicht of sterke verlichting (vooral van TL lampen enz.) valt op de sensor voor de afstandsbediening van dit toestel.	Stel het toestel anders op.
	De batterijen raken leeg.	Vervang alle batterijen.
	Tussen de signaalontvanger van de afstandsbediening op de eenheid en de afstandsbediening bevinden zich obstakels.	Verwijder de obstakels.
Dit toestel kan niet aan worden gezet met de afstandsbediening van de versterker. (Nadat u de instellingen onder “Dit toestel aan of uit zetten met de afstandsbediening van uw versterker” verricht heeft.)	Te ver weg of onder te scherpe hoek gebruikt.	Zet dit toestel op een plek binnen het bereik van de afstandsbediening van de versterker.
De stoppen voor deze kamer slaan door.	Dit toestel verbruikt teveel elektriciteit wanneer er een te hard signaal binnenkomt.	Zet het volume van de op dit toestel aangesloten versterker enz. lager, of zet andere apparatuur die u niet nodig heeft uit.
Er is een object in de poort gevallen.	Probeer het object niet te verwijderen. De poging om het object te verwijderen, kan een storing veroorzaken.	Neem contact op met een bevoegde Yamaha-dealer of -servicecentrum.

Opmerkingen

- Wanneer er 5 tot 15 minuten lang een te sterk signaal door dit toestel ontvangen wordt, zal de POWER indicator gaan knipperen om u te attenderen op het risico dat de eindversterker en de luidspreker van dit toestel beschadigd zullen raken. Als een dergelijk ingangssignaal 5 minuten of langer duurt, zal dit toestel automatisch uit (standby) gaan.
- Wanneer er een signaal binnenkomt dat buitensporig te hard is, zal dit toestel onmiddellijk worden uitgeschakeld. Om het toestel vervolgens weer aan te zetten, zult u op het voorpaneel op STANDBY/ON moeten drukken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Type .... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Aandrijving .... 25 cm conus woofer
Magnetisch afgeschermd type

Versterker uitgangsvermogen (100 Hz, 4 Ohm, 10% T.H.D)
.... 600 W

Frequentierespons .... 18 Hz - 160 Hz

Stroomvoorziening

Modellen voor de V.S. en Canada
.... 120 V, 60 Hz wisselstroom
Modellen voor het V.K. en Europa
.... 230 V, 50 Hz wisselstroom
Model voor Australië
.... 240 V, 50 Hz wisselstroom
Modellen voor Azië en Agemene modellen
.... 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz wisselstroom
Model voor Korea .... 220 V, 60 Hz wisselstroom
Model voor China .... 220 V, 50 Hz wisselstroom

Stroomverbruik .... 180 W

Stroomverbruik Uit (standby) .... 0,5 W

Afmetingen (b x h x d)
.... 410 mm x 457 mm x 462 mm

Gewicht .... 32 kg

Wij wijzen u erop dat alle specificaties zonder kennisgeving gewijzigd kunnen worden.

Nederlands

Благодарим вас за покупку продукта Yamaha.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочтите это перед эксплуатацией вашего устройства

Прочтите следующие эксплуатационные меры предосторожности перед использованием. Компания Yamaha не будет нести ответственность за любые поломки или телесные повреждения, вызванные несоблюдением изложенных ниже мр предосторожности.

- Для достижения наилучшего воспроизведения внимательно прочтите эту инструкцию. Храните её в надёжном месе для дальнейшего использования.
- Устанавливайте аппарат в прохладном, сухом, чистом месте, вдали от окон, источников тепла, вибрации, пыли, влаги и холода. Избегайте установки рядом с источниками электрических помех (трансформаторами, электродвигателями). Не подвергайте аппарат воздействию дождя или воды для предотвращения возникновения пожара или поражения электрическим током.
- Используемое напряжение должно совпадать с напряжением, указанным на задней панели. Использование на данном устройстве более высокого напряжения опасно и может вызвать пожар или поражение электрическим током.
- Не применяйте усилие к переключателям, регуляторам или соединительным проводам. При перемещении устройста сначала отсоедините вилку и провода, подключенные к другим элементам оборудования. Никогда не тяните за сами провода.
- Если вы не планируете использовать данное устройство в течение долгого периода времени (например, во время отпуска и т.д.), отсоедините вилку от настенной розетки сети переменного тока.
- Поскольку данное устройство имеет встроенный усилитель мощности, оно будет излучать тепло со стороны задней панели. Расположите устройство на расстоянии от стены, оставив пространство минимум 20 см над ним, сзади и с обеих сторон, чтобы предотвратить пожар или повреждение. Кроме того, не располагайте устройство задней панелью вниз на полу или других поверхностях.
- Не накрывайте заднюю панель данного устройства газетой, скатертью, занавеской и т.д., чтобы не препятствовать отводу тепла. Если температура внутри устройства повысится, это может вызвать пожар, повреждение устройства и/или травму.
- Не устанавливайте следующие предметы на устройство:
  - Стекло, фарфор, мелкие металлические предметы и т.д. Если стекло или другой предмет упадет из-за вибрации и разобьется, это может нанести травму.
  - Горящую свечу и т.д. Если свеча упадет из-за вибраций, это может привести к пожару и травмам.
  - Емкость с водой Если ёмкость упадёт из-за вибрации и вода прольётся, это может привести к неисправности динамика, и Вы можее получить поражение электрическим током.
- Не размещайте данное устройство там, где на него могут попасть посторонние предметы, например, брызги воды. Это может стать причиной пожара, неисправности устройства или травмы.
- Никогда не засовывайте руку или посторонний предмет в порт YST, расположенный на передней стороне данного утройства. При перемещении устройства не держитесь за порт, так как это может привести к травмам и повреждеию устройства.
- Никогда не располагайте хрупкие предметы рядом с портом YST данного устройства. Если предмет упадет под возействием давления воздуха, это может вызвать повреждение устройства и/или травму.
- Не открывайте корпус аппарата. Это может привести к поражению электрическим током, так как в аппарате используется высокое напряжение. Это также может привести к повреждению аппарата и получению травмы. В случае попадания внутрь корпуса посторонних предметов обратитесь к дилеру.
- При использовании увлажнителя воздуха избегайте конденсации влаги внутри устройства, обеспечив наличие достаточного пространства вокруг устройства или не допуская чрезмерного увлажнения. Конденсация влаги может стать причиной пожара, неисправности устройства или поражения электрическим током.
- Сверхнизкие частоты, воспроизводимые данным устройством, могут вызывать завывающий звук в проигрывателе. В таком случае отодвиньте данное устройство от проигрывателя.
- Устройство может быть повреждено при продолжительном воспроизведении определённых звуков на высоком уроне громкости. Например, при продолжительном воспроизведении синусоидальных волн с тестового диска на часоте 20-50 Гц, низкочастотных сигналов от электронных инструментов и т.д., или при соприкосновении пера проигрывателя с поверхностью диска, убавьте громкость звука для предотвращения устройства от повреждения.
- Если вы слышите искаженный шум (т.е. неестественный, прерывистый "постукивающий" звук), исходящий от устройства, убавьте громкость звука. Чрезмерно громкое воспроизведение низкочастотных, насыщенных басами звуков из саундтреков к фильмам или аналогично громких фрагментов поп-музыки может повредить данную акустическу систему.
- Вибрация, создаваемая сверхнизкими частотами, может искажать изображение на телевизоре. В таком случае отдвиньте данное устройство от телевизора.
- Не пытайтесь чистить устройство химическими растворителями, поскольку это может повредить отделку. Исползуйте для этого чистую сухую ткань.
- Обязательно прочитайте раздел “УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ”, касающийся распространенных ошибок эксплуаации, прежде чем сделать вывод о неисправности устройства.
- Установите данное устройство рядом с настенной розеткой и там, где до вилки можно легко дотянуться.
- Батарейки не должны подвергаться нагреву от солнечных лучей, огня или похожих источников.
  - Храните батарейки в недоступном для детей месте. Батарейки могут быть опасны, если ребенок положит их в рот.
  - Если батарейки кончаются, операционное расстояние действия пульта ДУ значительно понижается. Если это произошло, замените батарейки на две новые как можно скорее.
  - Не используйте старые батарейки вместе с новыми.
  - Не используйте батарейки разных типов (например, щелочные и марганцевые батарейки) одновременно. Внимательно ознакомьтесь с информацией на упаковке, поскольку разные типы батареек могут иметь одинаковую форму и цвет.
  - Разряженные батарейки могут протечь. Если батарейки протекли, немедленно утилизируйте их. Не прикасайтесь к вытекшему веществу и не допускайте его контакта с одеждой и т.д. Перед установкой новых батареек тщательно очистите отсек для батареек.

- Если устройство не планируется использовать в течение длительного периода времени, выньте батарейки из устройства. В противном случае батарейки выйдут из строя, что может привести к утечке жидкости из батареек и повредить устройство.
- Не выбрасывайте батарейки вместе с бытовыми отходами. Утилизируйте их в соответствии с постановлениями местных органов управления.

- **Владелец несет полную ответственность за безопасное размещение и установку устройства. Компания Yamaha не несет никакой ответственности за несчастные случаи, вызванные неправильным размещением или установкой динамиков.**

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Опасность разрыва при неправильной замене батарейки. Заменяйте только на батарейки одинакового или аналогичного типа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

Данное устройство имеет магнитное экранирование, но сохраняется вероятность того, что при слишком близком его размещении к телевизору, воспроизведение цветов может ухудшиться. В данном случае уберите устройство от телевизора.

Даже при отключении аппарата он остается подключенным к электрической сети, если силовой кабель подключен к электрической розетке. В таком состоянии аппарат потребляет очень незначительное количество электроэнергии.

- **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ (Только для азиатских и общих моделей) Переключатель напряжения на задней панели данного устройства должен быть установлен в положение, соответтвующее вашему местному сетевому напряжению ДО подключения данного устройства к сети переменного тока. Врианты напряжения 110/120/220/230-240 В переменного тока, 50/60 Гц.**

Уход за колонкой
Для поддержания блеска и чистоты полированной поверхности вытирайте ее мягкой сухой тканью. Во избежание повреждения отделки не применяйте такие химические составы, как спирт, бензин, растворители, средства от насекомых и т. д. Кроме того, не используйте влажную ткань и ткань, пропитанную химическими растворителями, и не кладите на колонку пластиковые или виниловые листы. В противном случае отделка может отслаиваться, цвет — блекнуть, а листы — прилипать к поверхности.

СОДЕРЖАНИЕ

Информация для пользователей по сбору и утилизации старой аппаратуры и использованных батареек



Pb

Эти знаки на аппаратуре, упаковках и в сопроводительных документах указывают на то, что подержанные электрические и электронные приборы и батарейки не должны выбрасываться вместе с обычным домашним мусором.

Для правильной обработки, хранения и утилизации старой аппаратуры и использованных батареек, пожалуйста сдавайте их в соответствующие сборные пункты, согласно вашему национальному законодательству и директив 2002/96/EC и 2006/66/EC.

При надлежащей утилизации этих товаров и батареек, вы помогаете сохранять ценные ресурсы и предотвращать вредное влияние на здоровье людей и окружающую среду, которое может возникнуть из-за несоответствующего обращения с отходами.

За более подробной информацией о сборе и утилизации старых товаров и батареек, пожалуйста обращайтесь в вашу локальную администрацию, в ваш приёмный пункт или в магазин где вы приобрели эти товары.

[Информация по утилизации в других странах за пределами Европейского Союза]
Эти знаки действительны только на территории Европейского Союза. Если вы хотите избавиться от этих предметов, пожалуйста обратитесь в вашу локальную администрацию или продавцу и спросите о правильном способе утилизации.

Обратите внимание на знак для батареек (два знака на задней стороне):
Этот знак может использоваться в комбинации со знаком указывающим о содержании химикалий. В этом случае это удовлетворяет требованиям установленными Директивой по использованию химикалий.

Русский

НАЧАЛО РАБОТЫ

Свойства и функции

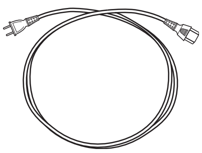
- **Высокая (600 Вт) динамическая мощность**
- **Входной разъем L.F.E**
- **Таймер перехода в режим ожидания**
- **Возможность дистанционного управления**
  Вы можете изменять и корректировать настройки данного устройства с помощью пульта ДУ не сходя с места.
- **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**
  Данное устройство использует технологию Advanced Yamaha Active Servo Technology II, которую компания Yamaha разработала для воспроизведения высококачественного низкочастотного звука.
- **Два входных разъема для подключения**
  Данное устройство можно легко добавить к вашей существующей аудиосистеме, подключив его либо к разъемам колонки, либо к линейным выходным разъемам (штекерному гнезду) усилителя.
- **Оптимальный низкочастотный звук при различных настройках**
  Настройка различных частот и фаз обеспечивает оптимальный баланс качества звука между фронтальными колонками и данным устройством.
- **Кнопка режима B.A.S.S.**
  Данное устройство оснащено кнопкой режима B.A.S.S., чтобы вы могли наслаждаться низкочастотным звуком, который соответствует любому виду источника.

О данном руководстве

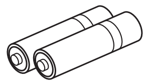
- В данном руководстве операции, которые могут выполняться либо с помощью передней панели устройства, либо с помощью пульта ДУ, описываются с точки зрения дистанционного управления.
- Символ ☀ обозначает совет по выполнению операции.
- Примечания содержат важную информацию о безопасности и инструкции по эксплуатации.

Прилагаемые аксессуары

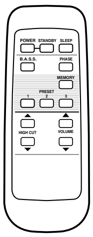
Проверьте наличие в комплекте поставки всех указанных ниже деталей.



Кабель питания



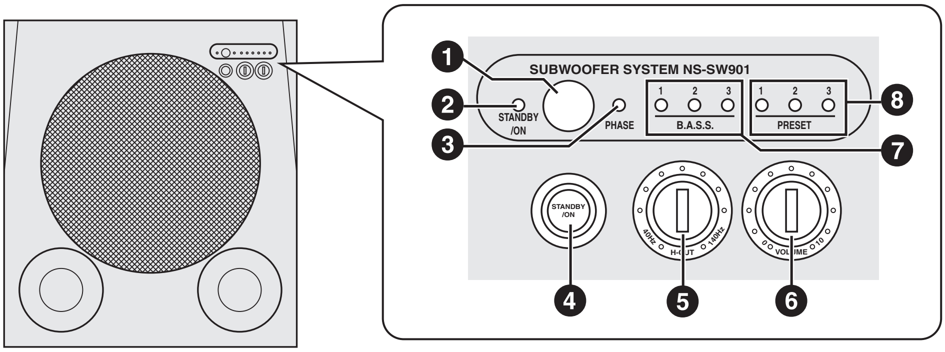
Батарейки (2)
(AA, R6, UM-3)



Пульт ДУ

Регуляторы и функции

■Передняя панель



❶ Датчик дистанционного управления

Принимает сигналы с пульта ДУ.

❷ Индикатор STANDBY/ON

Зеленый: Загорается, когда устройство включено.

Красный: Загорается, когда устройство находится в режиме ожидания.

Оранжевый: Загорается, когда включен таймер перехода в режим ожидания.

❸ Индикатор PHASE

Зеленый: Загорается, когда фаза переведена в обратный режим.

Красный: Загорается, когда фаза переведена в обычный режим.

❹ Переключатель STANDBY/ON

Включает данное устройство или переводит его в режим ожидания.

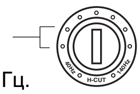
Примечание

В режиме ожидания данное устройство потребляет малое количество энергии.

❺ Регулятор H-CUT

Регулирует уровень отсечения высоких частот в зависимости от подключенных фронтальных колонок или ваших настроек (см. стр. 12).

Одно деление шкалы данного регулятора составляет 10 Гц.



❻ Регулятор VOLUME

Регулирует уровень громкости. Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость, против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость.

❼ Индикаторы B.A.S.S.

Загораются для обозначения выбранного в данный момент количества **B.A.S.S.** (1, 2 или 3) (см. стр. 12).

❽ Индикаторы PRESET

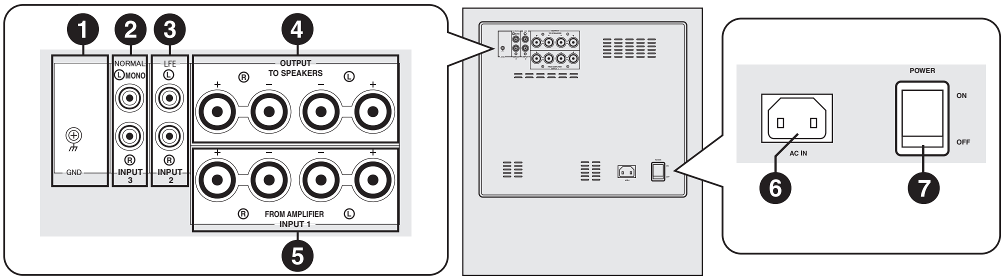
Загораются для обозначения выбранного в данный момент количества **PRESET** (1, 2 или 3) (см. стр. 13).

Примечания

- Если вы переводите данное устройство в режим ожидания, когда горит один из индикаторов PRESET, ни один из индикаторов PRESET не загорится, когда вы включите устройство в следующий раз.
- Индикатор PRESET выключается при нажатии любой кнопки кроме **PRESET 1**, **2** или **3**, либо при выполнении любой другой функции на данном устройстве.

Русский

■Задняя панель



❶ Разъем GND
Информацию о подключении см. на странице 11.

❷ Разъемы INPUT 3
Информацию о подключении см. на страницах 6 - 7.

❸ Разъемы INPUT 2 (LFE)
Информацию о подключении см. на странице 7.

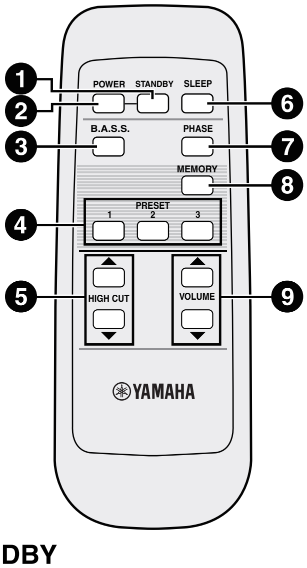
❹ Разъемы OUTPUT
Информацию о подключении см. на странице 9.

❺ Разъемы INPUT 1
Информацию о подключении см. на страницах 9 - 10.

❻ AC IN
Используется для подключения прилагаемого в комплекте кабеля питания (см. стр. 11).

❼ Переключатель POWER
Включает и выключает питание (ON/OFF) данного устройства.
В обычном режиме переведите данный переключатель в положение ON. Когда данное устройство не используется в течение длительного периода времени, переведите данный переключатель в положение OFF.

■Пульт ДУ



❶ STANDBY
Переводит данное устройство в режим ожидания.

Примечание

В режиме ожидания данное устройство потребляет малое количество энергии.

❷ POWER
Включает данное устройство.

❸ B.A.S.S.
Позволяет выбрать режим, наиболее соответствующий источнику.
При каждом нажатии кнопки B.A.S.S. индикатор B.A.S.S. меняет свое значение между 1, 2 и 3.

❹ PRESET
Сохраняет или вызывает настройки B.A.S.S., звука, уровня отсечения высоких частот и фазы (см. стр. 13).

❺ HIGH CUT △/▽
Регулирует уровень отсечения высоких частот в зависимости от подключенных фронтальных колонок или ваших настроек (см. стр. 12).

❻ SLEEP
Используется для установки таймера перехода в режим ожидания (см. стр. 13).

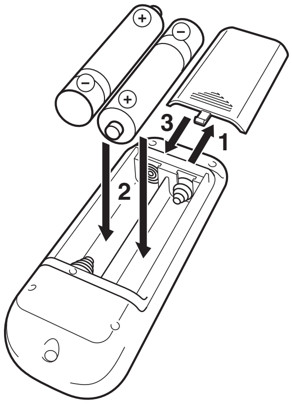
❼ PHASE
Переключает режим фазы.
В обычном режиме переведите данное устройство в обратное положение. Однако, в соответствии с вашей акустической системой или условиями прослушивания могут быть случаи, когда более лучшее качество звука достигается переводом данного переключателя в нормальное положение. Выберите наилучшее положения, наблюдая за качеством звука.

❽ MEMORY
Сохраняет настройки B.A.S.S., звука, уровня отсечения высоких частот и фазы (см. стр. 13).

❾ VOLUME △/▽
Позволяет настроить громкость данного устройства.

Подготовка пульта ДУ

■Установка батареек в пульт ДУ



1 Нажмите на значок ≡ на крышке отсека для батареек и откройте крышку.

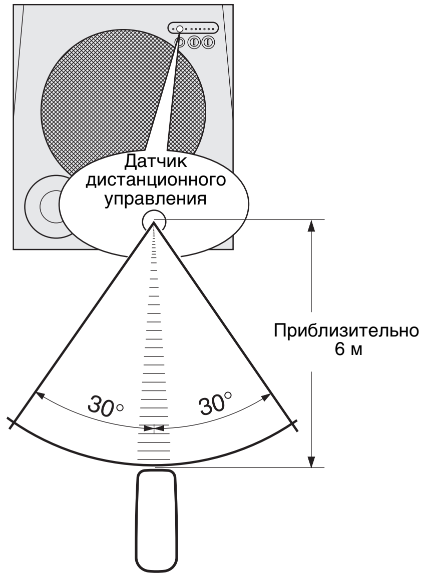
2 Вставьте две прилагаемые в комплекте батарейки типа AA, R6, UM-3 в соответствии с обозначениями (+/–) внутри отсека для батареек.

3 Закройте крышку.

Замена батареек

Замените все батарейки, если вы замечаете, что рабочий диапазон пульта ДУ сокращается.

■Использование пульта ДУ



Пульт ДУ передает направленный инфракрасный луч. Направляйте пульт ДУ прямо на датчик дистанционного управления на основном устройстве во время работы.

Эксплуатация пульта ДУ

Будьте осторожны, не проливайте жидкость на пульт ДУ.

Будьте осторожны, не роняйте пульт ДУ.

Не оставляйте пульт ДУ в следующих местах:
- – жарких или влажных местах, например, рядом с обогревателем или в ванной комнате
- – чрезвычайно холодных местах
- – пыльных местах

Русский

РАЗМЕЩЕНИЕ

Поскольку низкие частоты аудиосигналов характеризуются большой длиной волны, они практически не ориентированы на человеческое ухо. Диапазон сверхнизких частот не создает стереофонический образ. Поэтому одного сабвуфера может быть достаточно для воспроизведения низкочастотного звука высокого качества. Однако, использование двух сабвуферов (аналогично левой и правой фронтальным колонкам) может усилить акустический эффект.

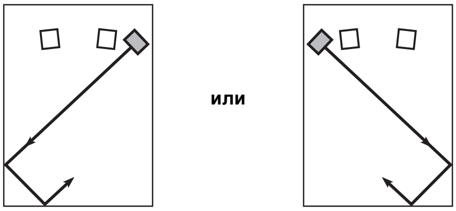
Ориентация сабвуфера

Для достижения оптимальных результатов расположите сабвуфер, как показано на рис. A, B или C.

■ : сабвуфер □ : фронтальная колонка

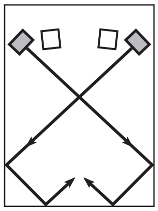
A Использование одного сабвуфера

Установите сабвуфер левее левой или правее правой фронтальной колонки.



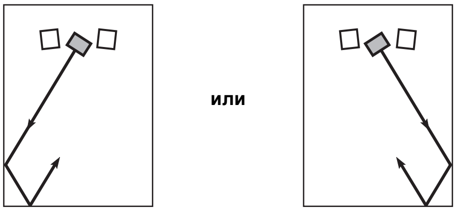
C Использование двух сабвуферов

Установите сабвуферы правее правой и левее левой фронтальных колонок.



B Размещение сабвуфера между левой и правой фронтальными колонками

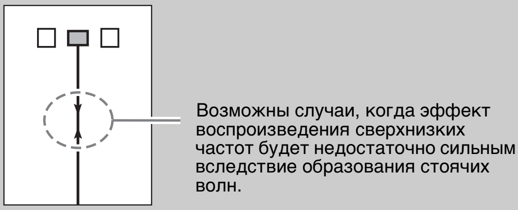
При размещении сабвуфера между левой и правой фронтальными колонками расположите его слегка под углом к стене для наилучшего эффекта.



Примечание

Размещение, показанное на рисунке выше, также является возможным. Однако, если сабвуферная система расположена прямо по направлению к стене, эффект воспроизведения низких частот может быть снижен из-за фазовой нетрализации, вызванной интерференцией прямого и отраженного звука. Чтобы избежать этого, размещайте сабвуферы под углом.

(Рисунки A, B и C).



Примечания

- Данное устройство имеет магнитное экранирование. Однако, сохраняется вероятность того, что при слишком близком его размещении к телевизору ЭЛТ-типа, воспроизведение цветов может ухудшиться. В данном случае уберите устройство от телевизора.
- Если громкость динамика очень высокая, мебель и оконные стекла могут резонировать и сам сабвуфер может вибрировать. В этом случае уменьшите уровень громкости. Для ограничения резонанса используйте плотные занавески или аналогичную ткань, которая имеет свойство эффективно поглощать звуковые вибрации. Изменение положения сабвуфера также может помочь решить эту проблему.

ПОДКЛЮЧЕНИЯ

См. стр. 6 - 7, если на усилителе есть разъемы (линейные выходы) для сабвуфера, или см. стр. 8 - 10, если на усилителе нет разъемов (линейных выходов) для сабвуфера.

Примечания

- Не подключайте силовой кабель данного устройства и других компонентов к розетке переменного тока, пока все соединения между компонентами не завершены.
- Проверьте правильность подключения левого канала (L), правого канала (R), “+” (красный) и “–” (черный). Также прочтите руководство по эксплуатации компонента, который необходимо подключить к данному устройству.
- Способы подключения или названия разъемов могут отличаться в зависимости от компонента. Для этого также обратитесь к руководству по эксплуатации компонента.

1 Подключение к усилителю, оснащенному разъемом (линейным выходом) для сабвуфера

Если усилитель имеет одноканальный разъем для сабвуфера

Соедините разъем для сабвуфера (или передачи низких частот) вашего усилителя с разъемом INPUT 3 (Ⓛ/MONO) данного устройства с помощью имеющегося в продаже моно-контактного кабеля.



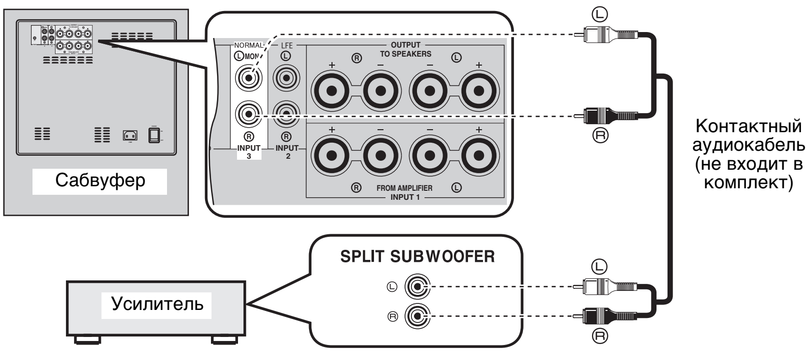
Если усилитель имеет двухканальные разъемы для сабвуфера

■Использование одного сабвуфера

Соедините разъем для сабвуфера на стороне “L” вашего усилителя с разъемом INPUT 3 (Ⓛ/MONO) данного устройства, а разъем для сабвуфера на стороне “R” вашего усилителя с разъемом INPUT 3 (Ⓡ) данного устройства с помощью имеющегося в продаже контактного аудиокабеля.

Примечания

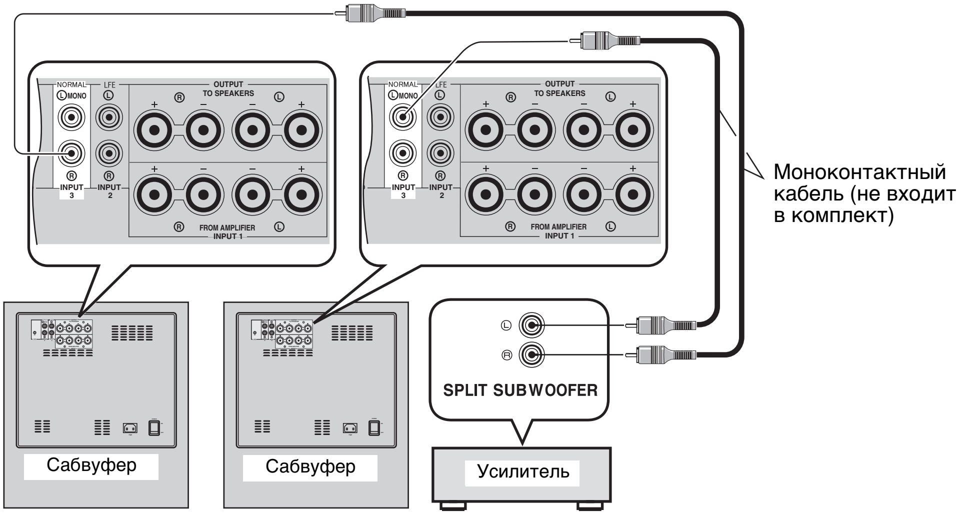
- Некоторые усилители имеют линейные выходы с маркировкой PRE OUT. При подключении данного устройства к разъемам PRE OUT на усилителе убедитесь в том, что усилитель имеет минимум два набора разъемов PRE OUT. Если усилитель имеет только один набор разъемов PRE OUT, не подключайте данное устройство к разъемам PRE OUT. Вместо этого подключите устройство к разъемам колонок на усилителе (см. стр. 8 - 9).
- При подключении к монофоническому линейному выходу на усилителе подключайте к разъему INPUT 3 (Ⓛ/MONO).
- При подключении к линейным выходам на усилителе остальные колонки не должны подключаться к разъемам OUTPUT на задней панели данного устройства. Если они подключены, они не будут воспроизводить звук.



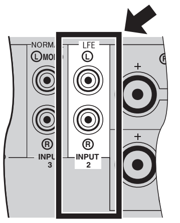
Русский

■Использование двух сабвуферов

Соедините разъем для сабвуфера на стороне “R” вашего усилителя с разъемом INPUT 3 (Ⓡ) на данном устройстве с помощью имеющегося в продаже моно-контактного кабеля, и соедините разъем для сабвуфера на стороне “L” вашего усилителя с разъемом INPUT 3 (Ⓛ/MONO) данного устройства с помощью имеющегося в продаже моно-контактного кабеля.



■Подключение к усилителю, оснащенному функцией отсечения высоких частот

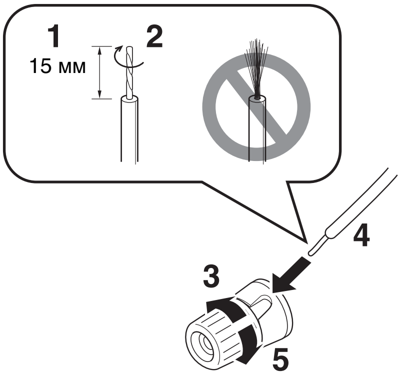


Если усилитель поддерживает функцию среза высоких частот выводимых сабвуферу сигналов, подключите усилитель к клемме (клеммам) INPUT2 (LFE) сабвуфера. Это улучшит качество звука, так как сигнал в сабвуфере не будет проходить через встроенный контур HIGH CUT.

[2] Подключение к усилителю, не оснащенному разъемом (линейным выходом) для сабвуфера

Подключите усилитель (и фронтальные колонки) к данному устройству с помощью имеющихся в продаже акустических кабелей. Для выполнения подключений см. следующие инструкции.

■Подключение к акустическому кабелю



1 Удалите примерно 15 мм изоляции с каждого акустического кабеля.

2 Скрутите оголенные провода кабеля вместе, чтобы предотвратить короткое замыкание.

3 Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы ослабить ее.

4 Вставьте оголенный провод в отверстие сбоку каждого разъема.

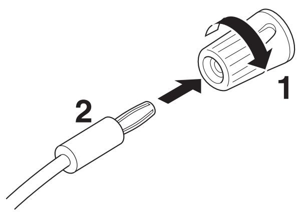
5 Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы затянуть ее.

6 Проверьте прочность соединения, попытавшись слегка вытянуть кабель из разъема.

Примечания

- **Не допускайте соприкосновения оголенных проводов разной полярности друг с другом, поскольку это может вызвать неисправность устройства, усилителя или обоих компонентов.**
- Для подключения используйте максимально короткие акустические кабели. Не связывайте и не скручивайте лишнюю часть кабелей. Если соединения некачественные, звук не будет слышен из данного устройства, из колонок или из обоих компонентов.
- Убедитесь в том, что маркировка полярности + и – разъемов колонок соблюдена правильно. Если эти кабели подключены с обратной полярностью, звук будет неестественным с пониженным уровнем нижних частот.
- Не вставляйте изоляцию в отверстие. Звук, возможно, не будет выводиться.

■Подключение с помощью однополюсного штепселя



1 Затяните ручку.

2 Вставьте однополюсный штепсель в соответствующий разъем.

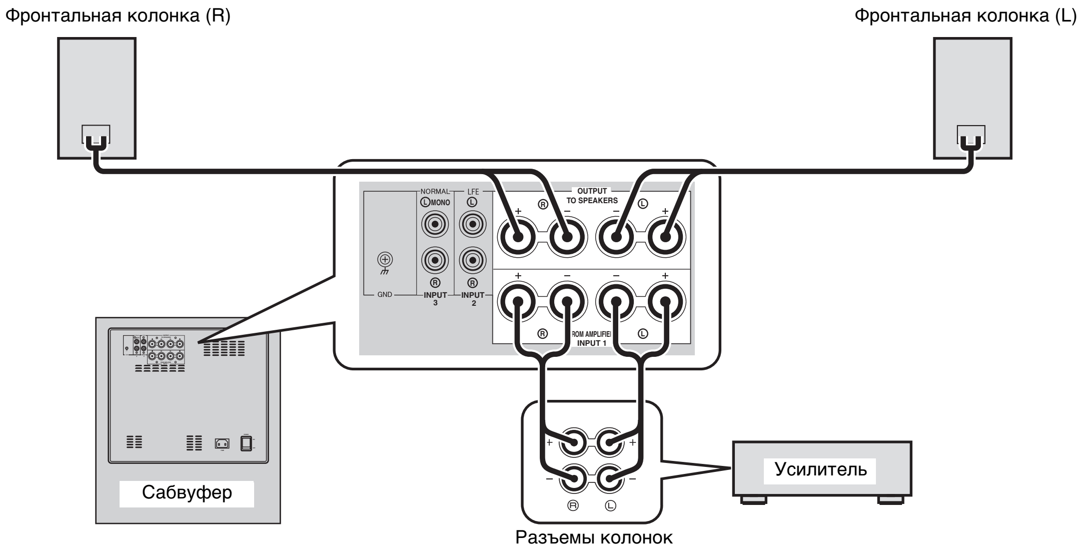
Русский

Если усилитель имеет только один набор разъемов для фронтальных колонок

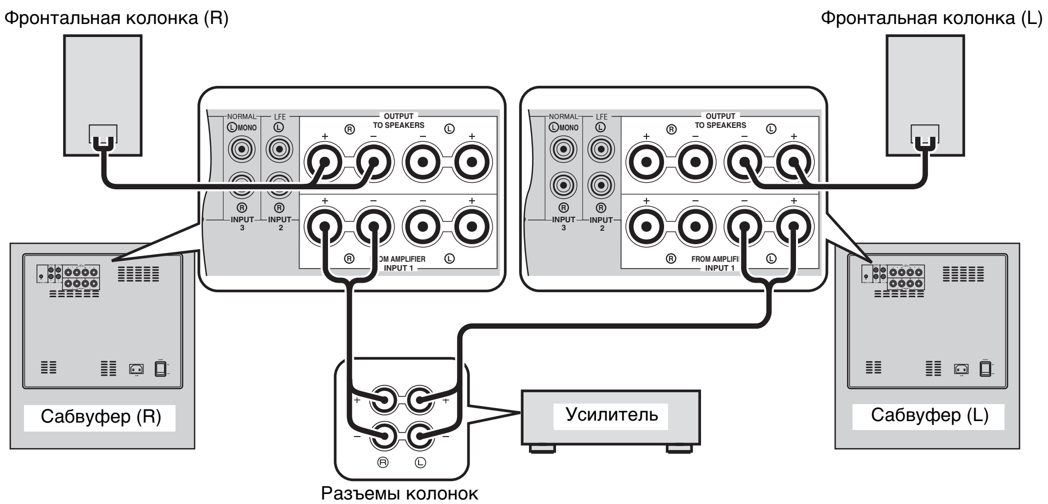
Соедините разъемы для колонок на усилителе с разъемами INPUT 1на данном устройстве, и соедините разъемы OUTPUT на данном устройстве с фронтальными колонками с помощью имеющегося в продаже акустического кабеля.

Подключение фронтальных колонок через данное устройство не влияет на качество звука.

■Использование одного сабвуфера



■Использование двух сабвуферов



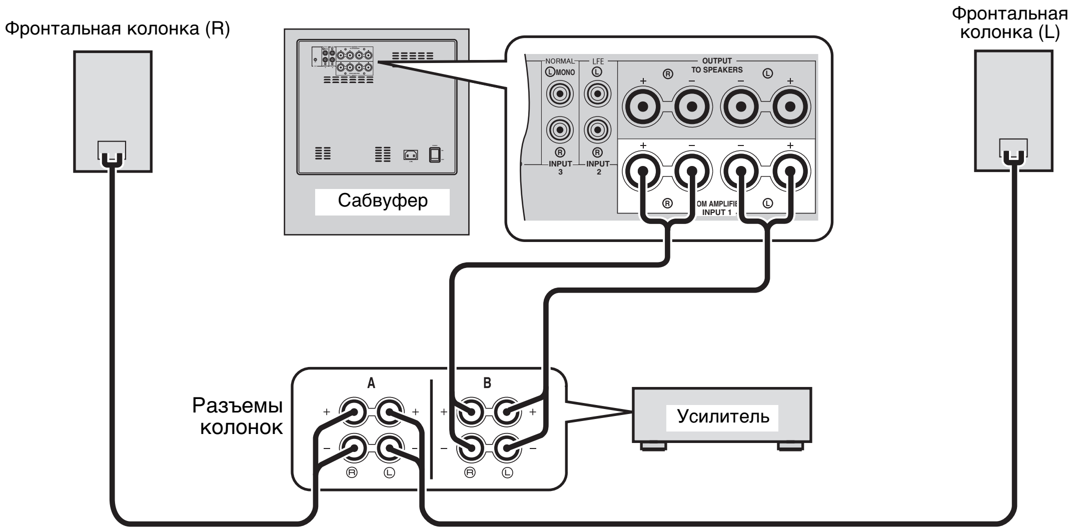
Если усилитель имеет два набора разъемов для фронтальных колонок и оба разъема могут выводить звуковые сигналы одновременно

- Соедините один набор разъемов для колонок на усилителе с разъемами INPUT 1 на данном устройстве, и соедините второй набор разъемов для колонок на усилителе с разъемами с фронтальными колонками с помощью имеющихся в продаже акустических кабелей.
- Настройте усилитель так, чтобы оба набора разъемов для фронтальных колонок выводили звуковые сигналы одновременно.

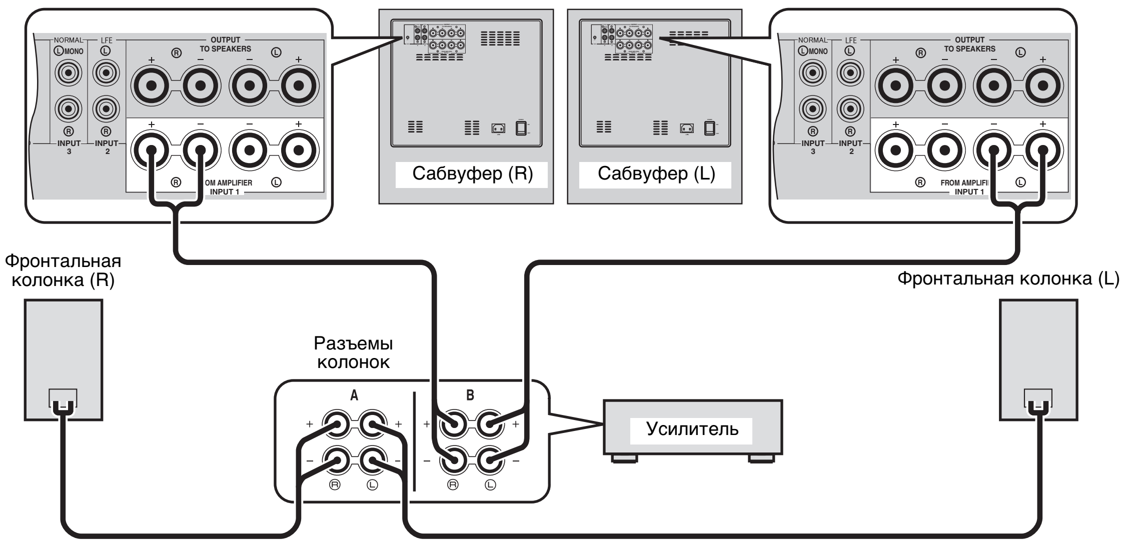
Примечание

Если усилитель не может выводить звуковые сигналы одновременно даже при таком подключении, следуйте инструкциям в разделе “Если усилитель имеет только один набор разъемов для фронтальных колонок” на странице 9.

■Использование одного сабвуфера



■Использование двух сабвуферов

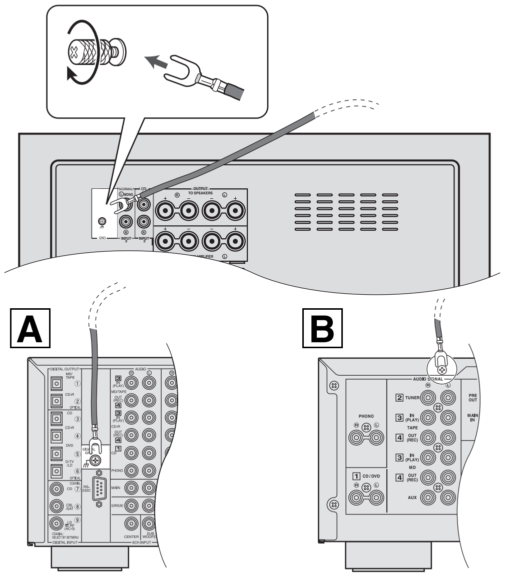


Русский

Подключение к разъему заземления

Если данное устройство или усилитель создают постукивающий шум при подключении к разъемам для колонок на усилителе, соедините оба разъема GND (заземляющих разъема) на усилителе и данном устройстве с помощью имеющегося в продаже кабеля заземления, как показано на рис. A.

Если усилитель не имеет разъема GND (заземляющего разъема), подсоедините кабель к винтовой гайке, которая зажимает верхнюю крышку усилителя, как показано на рис. B.

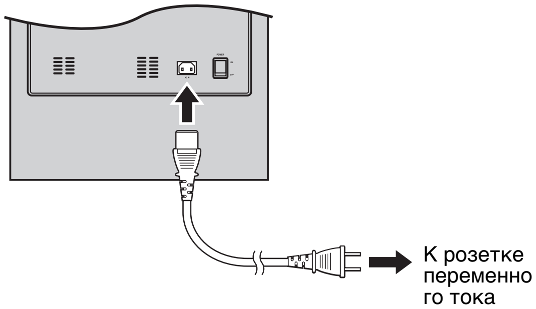


Примечание

При подключении к разъему GND (заземляющему разъему) проверьте, что кабели питания усилителя и данного устройства не включены в розетку переменного тока.

Подключение кабеля питания

Вставьте прилагаемый в комплекте кабель питания в разъем AC IN данного устройства после завершения всех остальных подключений, а затем вставьте вилку в розетку переменного тока.



Примечания

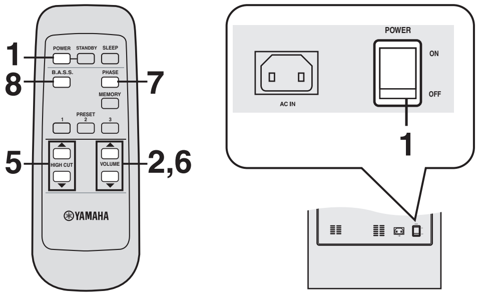
- Не используйте другие кабели питания. Используйте прилагаемый в комплекте кабель. Использование других кабелей питания может вызвать опасность пожара или поражения электрическим током.
- На вставляйте вилку в розетку переменного тока на усилителе. Это может создавать искаженный звук или отключить питание усилителя.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО УСТРОЙСТВА

Регулирование звукового баланса

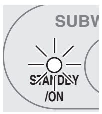
Перед использованием данного устройства настройте баланс громкости устройства для достижения оптимального баланса громкости и тембра между фронтальными колонками и данным устройством, используя описанную ниже процедуру.

Пульт ДУ   Задняя панель



1 Переведите переключатель POWER на задней панели данного устройства в положение ON, а затем нажмите кнопку POWER, чтобы включить устройство.

Индикатор STANDBY/ON загорится зеленым цветом.



2 Нажмите кнопку VOLUME ▽, чтобы установить минимальный уровень громкости на данном устройстве (0).

3 Включите питание на всех остальных компонентах.

4 Воспроизведите источник, содержащий низкочастотные компоненты, и настройте уровень громкости на усилителе, выбрав желаемый уровень прослушивания.

Переведите регулятор тембра на усилителе в центральное положение.

5 Нажмите кнопку HIGH CUT △/▽, чтобы настроить положение, в котором достигается желаемая частотная характеристика.

Обычно положение устанавливается на уровне, немного выше минимальной частоты фронтальной колонки.

* Для определения минимальной частоты фронтальной колонки обратитесь к руководству пользователя по фронтальной колонке.

6 Нажмите кнопку VOLUME △, чтобы увеличить постепенно громкость и настроить баланс громкости между фронтальной колонкой и данным устройством.

Обычно громкость устанавливается на том уровне, когда достигается немного больший низкочастотный эффект, чем когда данное устройство не используется.

Если желаемая частотная характеристика не достигнута, повторите шаги 5 и 6.

7 Нажмите кнопку PHASE, чтобы выбрать обычный или обратный режим.

Обычно устанавливается обратный режим. Если желаемая частотная характеристика не достигнута, переведите устройство в обычный режим.

8 Нажмите кнопку B.A.S.S., чтобы выбрать режим, наиболее соответствующий источнику.

1: WIDE

Когда воспроизводится фильм, низкочастотные эффекты увеличиваются, чтобы вы могли наслаждаться более насыщенным звуком.

2: NORMAL

При воспроизведении музыки или фильма вы можете наслаждаться естественным низкочастотным звуком.

3: NARROW

При воспроизведении обычной музыки чрезмерно низкочастотные сигналы отсекаются, чтобы звук был более чистым.

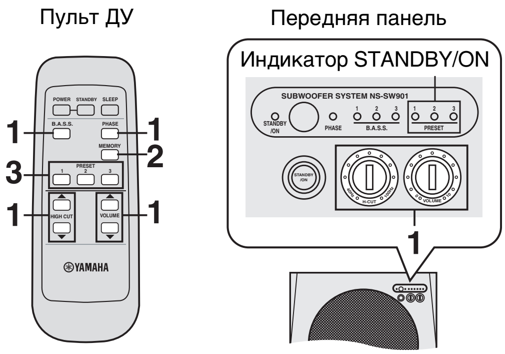
Переключатель PHASE

В большинстве случаев этот переключатель устанавливается в режим противоположной фазы. Однако в зависимости от акустической системы или условий прослушивания можно добиться улучшения качества звучания, переведя его в положение обычный режим. Выберите режим, сравнив звучание.

Русский

Сохранение настроек звукового баланса

Вы можете сохранить до 3 наборов любимых настроек (громкость, отсечение высоких частот, фаза и B.A.S.S.) в данном устройстве.



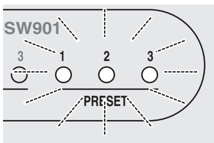
■Сохранение настроек

В рамках следующей процедуры PRESET **1 используется в качестве примера.**

1 **Настройте баланс звука между громкостью, отсечением высоких частот, фазой и B.A.S.S. (см. стр. 12).**

2 **Нажмите кнопку MEMORY.**

Индикаторы PRESET на передней панели начнут мигать.



3 **Нажмите кнопку PRESET 1.**

Загорится индикатор PRESET 1. Текущая настройка сохранена как PRESET 1.

- В шаге 3, при нажатии сохраненного номера происходит перезапись старой настройки.
- Во время вращения регулятора **VOLUME** или **H-CUT** при нажатой кнопке **PRESET**, нажатие других кнопок **PRESET** не производит никаких действий.

■Вызов настройки

Нажмите кнопку **PRESET** с настройкой, которую вы хотите вызвать (**1**, **2** или **3**).

■Сохранение настроек в памяти

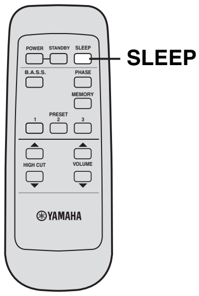
Даже при выключении устройства с помощью переключателя **POWER** на задней панели, данное устройство запоминает последнюю настройку, когда питание снова включено (функция запоминания последней настройки).

Примечание

Если питание отсутствует более недели, происходит сброс настроек.

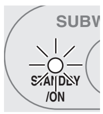
Настройка таймера перехода в режим ожидания

Если установлен таймер перехода в режим ожидания, данное устройство автоматически переходит в режим ожидания через 120 минут.



Нажмите кнопку **SLEEP**.

Цвет индикатора STANDBY/ON изменится на оранжевый.



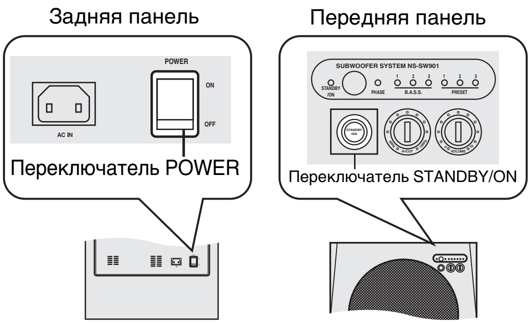
Повторное нажатие кнопки **SLEEP** отменяет установку таймера перехода в режим ожидания.

Управление питанием данного устройства с помощью пульта ДУ усилителя

* Данная функция доступна только для усилителей Yamaha, которые соответствуют следующим условиям:
– Усилитель был произведен в 2005 или позже.
– Пульт ДУ усилителя имеет две разные кнопки для STANDBY и ON.

Примечание

Если код библиотеки AMP ID пульта ДУ изменен, данная функция может не работать.



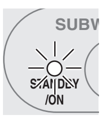
■Настройка

1 **Установите переключатель POWER на задней панели в положение OFF.**

2 **Установите переключатель POWER в положение ON, одновременно нажимая и удерживая переключатель STANDBY/ON на передней панели.**
Продолжайте удерживать переключатель STANDBY/ON в течение 3 секунд или дольше.

⬇

После того, как индикатор STANDBY/ON мигнет 4 раза, настройка завершена.



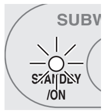
■Отмена настройки

1 **Установите переключатель POWER на задней панели в положение OFF.**

2 **Установите переключатель POWER в положение ON, одновременно нажимая и удерживая переключатель STANDBY/ON на передней панели.**
Продолжайте удерживать переключатель STANDBY/ON в течение 3 секунд или дольше.

⬇

После того, как индикатор STANDBY/ON мигнет 2 раза, настройка завершена.



Примечание

Расположите данное устройство в пределах рабочего диапазона пульта ДУ усилителя. Если устройство будет расположено слишком далеко от усилителя, вы, возможно, не сможете управлять устройством с помощью пульта ДУ.

Русский

Частотная характеристика

Частотная характеристика данного устройства

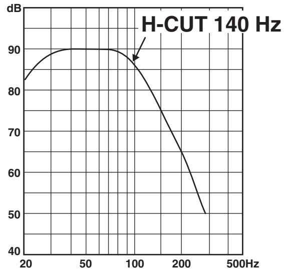


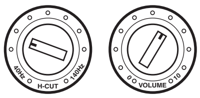
График частотной характеристики*

На рисунках ниже показана оптимальная настройка каждого регулятора и частотной характеристики, если данный сабвуфер используется в сочетании с обычной акустической системой.

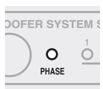
■ПРИМЕР 1 Использование с 10-см или 13-см двухполосными фронтальными колонками с акустической подвеской

Если в качестве фронтальных колонок используются колонки NS-F901, используйте следующий пример для настройки.

(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



обратный режим
(Зеленый)

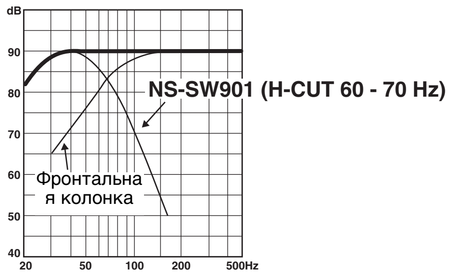
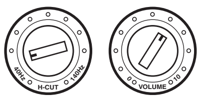


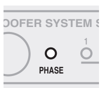
График частотной характеристики*

■ПРИМЕР 2 Использование с 20-см или 25-см двухполосными фронтальными колонками с акустической подвеской

(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



обратный режим
(Зеленый)

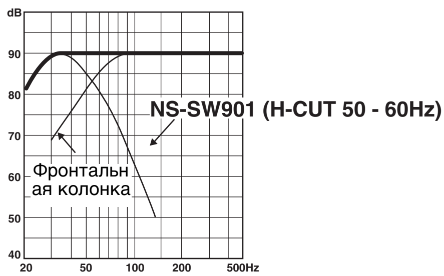


График частотной характеристики*

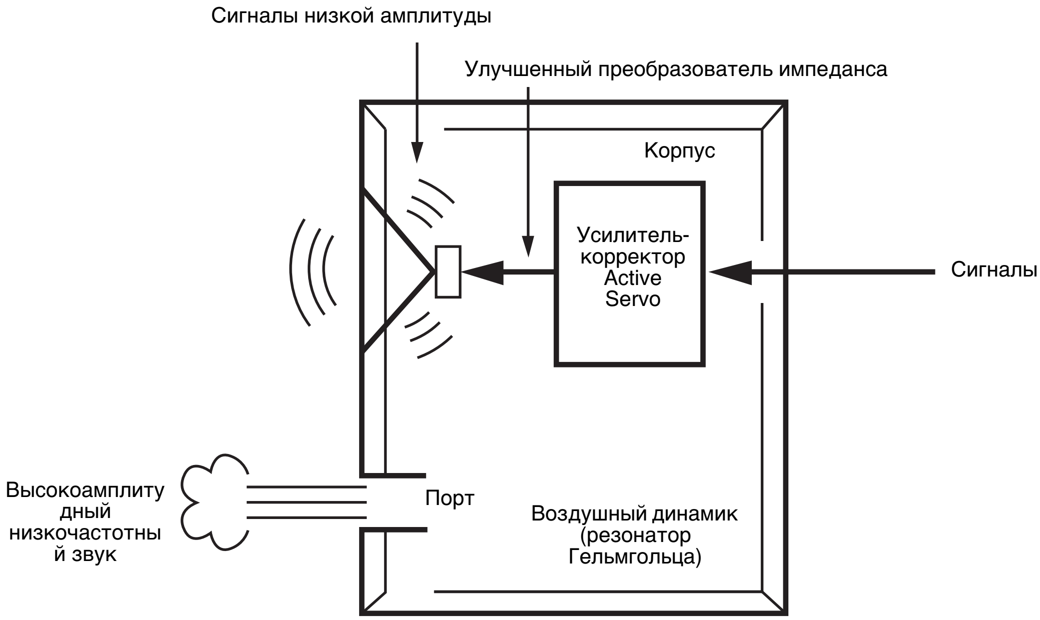
* Данные диаграммы не отображают точные фактические частотные характеристики.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

В 1988 компания Yamaha начала использовать в акустических системах технологию YST (Технология Yamaha Active Servo), чтобы обеспечить воспроизведение насыщенных низких частот высокого качества. Данная технология использует прямое соединение между усилителем и колонкой, что обеспечивает четкую передачу сигнала и точное управление колонкой.

Поскольку данная технология использует динамики, управляемые с помощью привода отрицательного сопротивления усилителя и резонанса, создаваемого между пространством корпуса и портом, это создает более высокий уровень резонансной энергии (концепция “воздушного динамика”) по сравнению со стандартным методом отражения низких частот. Это позволяет воспроизводить низкие частоты при значительно более малых размерах корпуса, чем это было возможно ранее.

Разработанная компанией Yamaha новая технология Усовершенствованная технологи YST II добавляет много усовершенствований в технологию Технология Yamaha Active Servo, обеспечивая более лучшее управление усилителем и динамиком. С точки зрения усилителя, сопротивление динамика меняется в зависимости от частоты звука. Компания Yamaha разработала новое проектное решение, сочетающее в себе приводы отрицательного сопротивления и постоянного тока, что обеспечивает более стабильную работу и воспроизведение чистых низких частот без каких-либо дополнительных призвуков.



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если данное устройство не работает надлежащим образом, обратитесь к следующей таблице. Если возникшей проблемы нет в представленном ниже списке или указанные инструкции не помогают, отсоедините кабель питания и обратитесь к авторизованному дилеру Yamaha или в сервисный центр.

Проблема	Причина	Решение
Питание не подается даже при нажатом переключателе STANDBY/ON.	Вилка вставлена неплотно.	Вставьте ее плотно.
	Переключатель POWER переведен в положение OFF.	Переведите переключатель POWER в положение ON.
Нет звука.	Установлен минимальный уровень громкости (0).	Увеличьте уровень громкости.
	Кабели колонок подсоединены неплотно.	Подсоедините их плотно.
	Слишком слабые сигналы от усилителя.	Увеличьте громкость усилителя или компонента, подключенного к усилителю.
	Сигнал от выходного разъема для сабвуфера усилителя не является выходным.	Проверьте настройку режима динамика на усилителе.
Уровень звука слишком низкий.	Кабели колонок подсоединены неправильно.	Подсоедините их правильно, а именно, L (левый) к L, R (правый) к R, “+” к “+” и “–” к “–”.
	Настройка фазы выполнена неправильно.	Переведите фазу в другое положение.
	Воспроизводится звук источника с малым количеством низких частот.	Воспроизведите источник с низкими частотами. Установите переключатель H-CUT в более высокое положение.
	На уровень звука влияют стоячие волны.	Переместите сабвуфер или измените угол его положения.
Пульт ДУ не работает	Неправильное расстояние или угол.	Используйте пульт ДУ в пределах максимального диапазона 6 м и под углом не более чем 30 градусов относительно оси передней панели.
	Прямые солнечные лучи или свет от лампы дневного света инвертерного типа и т.д. попадает на датчик дистанционного управления данного устройства.	Измените положение данного устройства.
	Слабый заряд батареек.	Замените батарейки.
	Между приемником сигнала пульта ДУ на устройстве и пультом ДУ находится препятствие.	Устраните препятствие.
Данное устройство не включается с помощью пульта ДУ усилителя. (при настройке “Управления питанием данного устройства с помощью пульта ДУ усилителя”)	Неправильное расстояние или угол.	Расположите данное устройство в пределах рабочего диапазона пульта ДУ усилителя.
Срабатывает бытовой размыкатель цепи.	Данное устройство потребляет много электроэнергии, когда на него поступает сигнал высокого уровня.	Уменьшите звук не усилителе и других компонентах, подключенных к данному устройству, или отключите питание другого неиспользуемого оборудования.
В порт упал предмет.	Не пытайтесь извлечь предмет. Попытка извлечь предмет может вызвать неисправности.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр или к дилеру компании Yamaha.

Примечания

- Когда на данное устройство подается входной сигнал чрезмерно высокого уровня в течение 5-15 минут, индикатор POWER начинает мигать, предупреждая об опасности повреждения усилителя мощности и динамика данного устройства. Если входной сигнал подается в течение более 5 минут, данное устройство переходит в режим ожидания автоматически.
- При наличии большого количества входного сигнала, питание данного устройства мгновенно отключается. Чтобы снова включать данное устройство, нажмите переключатель STANDBY/ON на передней панели.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип ...... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Драйвер .... Низкочастотный громкоговоритель конического типа диаметром 25 см
Магнитного экранированного типа

Выходная мощность усилителя
(100 Гц, 4 Ома, 10% T.H.D) .... 600 Вт

Частотная характеристика .... 18 Гц - 160 Гц

Источник питания
Модели для США и Канады ... AC 120 В, 60 Гц
Модели для Великобритании и Европы
.... AC 230 В, 50 Гц
Модель для Австралии .... AC 240 В, 50 Гц
Модели для Азии и общие модели
.... AC 110/120/220/230-240 В, 50/60 Гц
Модель для Кореи .... AC 220 В, 60 Гц
Модель для Китая .... AC 220 В, 50 Гц

Энергопотребление .... 180 Вт

Энергопотребление в режиме ожидания ...... 0,5 Вт

Размеры (ШxВxГ)
.... 410 мм x 457 мм x 462 мм

Вес .... 32 кг

Обратите внимание, что все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Русский

AVEEA71102A

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland — English

For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area

Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse — Français

Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen

Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz — Deutsch

Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum

Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz — Svenska

För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbaddress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet

Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera — Italiano

Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea

Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza — Español

Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la version del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo

Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland — Nederlands

Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vind een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte

http://europe.yamaha.com/warranty/

YAMAHA

YAMAHA CORPORATION
Printed in Indonesia ZH67620